MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI VAZIRLIGI

JIZZAX VILOYATI
PEDAGOGIK MAHORAT MARKAZI

"XALQARO VA MILLIY TAJRIBA ASOSIDA TA'LIMNI MODERNIZATSIYALASH: RAQAMLI PEDAGOGIKA, INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR VA YUQORI MALAKALI KADRLAR TAYYORLASHNING ISTIQBOLLARI"
XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN

MATERIALLARI



O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
MAKTABGACHA VA MAKTAB TA’LIMI VAZIRLIGI

JIZZAX VILOYATI PEDAGOGIK MAHORAT MARKAZI

“ANIQ VA TABIIY FANLAR METODIKASI” KAFEDRASI

“XALQARO VA MILLIY TAJRIBA ASOSIDA TA’LIMNI MODERNIZATSIYALASH: RAQAMLI PEDAGOGIKA, INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR VA YUQORI MALAKALI KADRLAR TAYYORLASHNING ISTIQBOLLARI” MAVZUSIDAGI

Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman
(2026-yil 4-iyun)
MATERIALLARI
I qism

«МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ МЕЖДУНАРОДНОГО И НАЦИОНАЛЬНОГО ОПЫТА: ЦИФРОВАЯ ПЕДАГОГИКА, ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ»

Международная научно-практическая конференция
(2026 г.4-июнь)
МАТЕРИАЛЫ
часть I

“MODERNIZATION OF EDUCATION BASED ON INTERNATIONAL AND NATIONAL EXPERIENCE: PROSPECTS OF DIGITAL PEDAGOGY, INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND TRAINING OF HIGHLY QUALIFIED SPECIALISTS”

International scientific and practical conference
(June 4, 2026)
MATERIALS
Part I

JIZZAX-2026

UDK 377 (077)
KBK 74 (J)
P 29

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2022-2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-60-son Farmoni ijrosini ta’minlash, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Ma’muriy islohotlar doirasida oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar sohasida davlat boshqaruvini samarali tashkil qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2023-yil 4-iyuldagi PQ-200 sonli qarori 9-bandi beshinchi xatboshisida belgilangan vazifalar ijrosi, Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining “2026-yilga mo‘ljallangan xalqaro va respublika miqyosida o‘tkaziladigan ilmiy va ilmiy-texnik tadbirlar ro‘yxatini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 2026-yil 16-yanvar 11-sonli buyrug‘i 1-ilovasi, shuningdek, Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi tasarrufidagi Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi ish rejasiga asosan 2026-yil 4-iyun kuni **“Xalqaro va milliy tajriba asosida ta’limni modernizatsiyalash: raqamli pedagogika, innovatsion texnologiyalar va yuqori malakali kadrlar tayyorlashning istiqbollari”** mavzusida Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman o‘tkazildi.

Mazkur anjumanni tashkil etishdan maqsadimiz tadqiqotchilarning, soha mutaxassislarining, ta’lim sohasida ishlayotgan pedagoglarning ilm-fanni rivojlantirish borasidagi islohotlarini muhokama qilish, dolzarb masalalarni hal qilishning samarali usullarini ishlab chiqishga taklif etishdir. Biz uchun muloqot, tajriba almashish va hamkorlik muhim.

The purpose of organizing this conference is to discuss the reforms in this field of science among researchers, specialists in the field, teachers working in the field of education in the development of science, to invite them to develop effective ways to address pressing issues. Communication, exchange of experience and cooperation in this area are important for us.

Наша цель, организации данной конференции - обсудить реформы исследователей, специалистов в данной области, учителей, работающих в сфере образования, в развитии науки, предложить им разработать эффективные способы решения актуальных проблем. Для нас важно общение, обмен опытом и сотрудничество.

TAHRIR HAY’ATI:

I.N.Axmedov	Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi direktori, f.f.f.d., dotsent
A.Yu.Raxmatullayev	Akademik faoliyat bo‘yicha o‘rinbosar, t.f.f.d., dotsent
A.J.Ruziyev	Pedagoglarni kasbiy rivojlantirish bo‘yicha o‘rinbosar, f.f.f.d., dotsent
J.A.Mardankulov	“Aniq va tabiiy fanlar metodikasi” kafedrasi mudiri, p.f.f.d., dotsent
D.K.Norbekov	“Aniq va tabiiy fanlar metodikasi” kafedrasi dotsenti
M.M.Xolboyeva	“Aniq va tabiiy fanlar metodikasi” kafedrasi dotsenti, p.f.f.d.,(PhD)
M.M.Jabborov	“Aniq va tabiiy fanlar metodikasi” kafedrasi dotsenti, p.f.f.d.,(PhD)
M.A.Tilakova	“Pedagogika, psixologiya va ta’lim texnologiyalari” kafedrasi mudiri, dotsent
U.Murodova	“Tillarni o‘qitish metodikasi” kafedrasi mudiri, p.f.f.d., dotsent
O.Bakirov	“Boshlang‘ich va maxsus ta’lim metodikalari” kafedrasi mudiri, p.f.f.d., dotsent
S.Karimov	“Ijtimoiy va iqtisodiy fanlar” kafedrasi mudiri, f.f.f.d.
N.A.Axmedjonov	“Ijtimoiy-iqtisodiy fanlar” kafedrasi dotsenti, t.f.f.d., dotsent
Sh.A.Egamqulov	“Aniq va tabiiy fanlar metodikasi” kafedrasi katta o‘qituvchisi
M.O.Mustafoyeva	“Aniq va tabiiy fanlar metodikasi” kafedrasi katta o‘qituvchisi
O.U.Ergashev	“Aniq va tabiiy fanlar metodikasi” kafedrasi katta o‘qituvchisi
M.N.Turdaliyev	“Aniq va tabiiy fanlar metodikasi” kafedrasi katta o‘qituvchisi

N.Norboyev	“Raqamli texnologiyalarni rivojlantirish” bo‘limi boshlig‘i
T.Sh.Avazov	Zafarobod tumani maktabgacha va maktab ta’limi bo‘limi Maktablar faoliyatini muvofiqlashtirish sho'basi boshlig‘i - boshliq o‘rinbosari

To‘plamdan o‘rin olgan maqolalarning saviyasi, sifati va ilmiy dalillarning haqqoniyligi hamda mazmuni uchun mualliflar mas’uldirlar.

Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari to‘plami Jizzax viloyat pedagogik mahorat markazi Ilmiy-metodik kengashining 2026-yil 10-iyundagi navbatdan tashqari yig‘ilish qarori bilan nashrga tavsiya etilgan.

SO‘Z BOSHI

Assalomu alaykum, hurmatli anjuman ishtirokchilari, muhtaram professor-o‘qituvchilar va xorijiy mehmonlar!

Bugungi konferensiyamiz “**Xalqaro va milliy tajriba asosida ta’limni modernizatsiyalash: raqamli pedagogika, innovatsion texnologiyalar va yuqori malakali kadrlar tayyorlashning istiqbollari**” mavzusiga bag‘ishlangani bejiz emas. Chunki XXI asrning birinchi choragi yakunlanib, dunyo ilm-fan, ta’lim va ishlab chiqarish tarmoqlari mutlaqo yangi intellektual bosqichga ko‘tarilmoqda. Mazkur jarayonda raqamli texnologiyalar, neyrotarmoqlar va sun’iy intellekt shunchaki yordamchi vosita emas, balki global miqyosda ta’lim arxitekturasini belgilovchi asosiy harakatlantiruvchi kuch sifatida namoyon bo‘lmoqda.

So‘nggi yillarda O‘zbekiston Respublikasida ham ushbu yo‘nalishlarda tub islohotlar izchil olib borilmoqda. Xususan, “2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi” hamda “Raqamli O‘zbekiston – 2030” milliy dasturi doirasida davlat boshqaruvi, ta’lim, sog‘liqni saqlash va ishlab chiqarish sohalarini to‘liq raqamlashtirish strategik vazifa etib belgilangan.

Ayniqsa, ta’lim tizimida raqamli transformatsiya ishlari jadal sur’atda davom etmoqda. Bugungi kunga kelib, 90% dan ortiq maktablarda elektron boshqaruv va kundalik tizimlari joriy qilingan bo‘lsa, 4000 dan ortiq umumta’lim muassasalari sun’iy intellekt elementlariga ega bo‘lgan “Bilimlar portali”, “EduMarket”, “EduTest” kabi milliy ta’lim platformalari bilan integratsiyalashdi.

Bugungi kunda jahon hamjamiyatida, xususan ilg‘or Yevropa Ittifoqi, AQSh, Janubiy Koreya va Singapur ta’lim tizimida joriy etilayotgan “Education 4.0” (Ta’lim 4.0) va axborot falsafasining zamonaviy tamoyillari mamlakatimiz metodologiyasiga ham kirib kelmoqda. Sun’iy intellektga (AI) asoslangan moslashuvchan o‘qitish tizimlari nafaqat o‘quvchilarning bilim darajasini avtomatik aniqlaydi va shaxsiylashtirilgan ta’lim trayektoriyasini taklif etadi, balki ularning vitagen (hayotiy) tajribalarini hamda individual kognitiv qobiliyatlarini tahlil qilish imkoniyatini bermoqda.

Bu esa, o‘z navbatida, zamonaviy o‘qituvchilarning kasbiy tayyorgarligiga mutlaqo yangicha talablarni qo‘ymoqda. Endilikda, pedagog shunchaki tayyor axborot yetkazuvchi emas, balki generativ sun’iy intellekt resurslari (ChatGPT, Midjourney, Gamma va boshqalar) muhitida "inson-mashina" interaksiyasini to‘g‘ri boshqara oladigan, dars jarayonini raqamli neyropedagogika tamoyillari asosida loyihalashtiradigan kasbiy-kreativ kompetensiya sohibi bo‘lishi lozim.

Ushbu ilg‘or tajribalarni o‘rganish va mahalliy sharoitga metodologik jihatdan moslashtirish maqsadida xalqaro hamkorlik aloqalari ham yangi bosqichga chiqdi. Misol uchun, “Digital Uzbekistan – Korea” dasturi doirasida Koreya Respublikasi bilan hamkorlikda zamonaviy texnologiyalar asosida o‘quv dasturlarini ishlab chiqish, elektron ta’lim resurslarini yaratish bo‘yicha loyihalar muvaffaqiyatli amalga oshirilmoqda. Shu bilan birga, Malayziya, Hindiston, Rossiya, Qozog‘iston, Qirg‘iziston va boshqa davlatlarning yetakchi ilmiy markazlari va pedagogik mahorat institutlari bilan qo‘shma dasturlar, akademik almashinuv hamda pedagogik innovatsiyalarni transfer qilish yo‘lga qo‘yilgan.

Hurmatli konferensiya qatnashchilari!

Bugungi Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyamizda O‘zbekiston, Qozog‘iston, Qirg‘iziston, Rossiya, Yaponiya, Hindiston, Malayziya va boshqa davlatlardan tashrif buyurgan professor-o‘qituvchilar, tadqiqotchilar, doktorantlar va amaliyotchilar o‘zlarining ilmiy maqola, ma’ruza va innovatsion takliflari bilan ishtirok etmoqda. Bunday keng ko‘lamli xalqaro muloqot maydoni respublikamizda ta’lim sifati va mazmunini jahon standartlariga moslashtirish, fundamental fanlarni ishlab chiqarish hamda axborot-kommunikatsiya sohalari bilan integratsiyalashini ta’minlashda, yoshlarimizning intellektual salohiyatini oshirishda g‘oyat muhim ahamiyat kasb etadi.

Ishonamanki, bugungi konferensiyada e’tiboringizga taqdim etilayotgan har bir ma’ruza, interaktiv loyihalar va metodik tavsiyalar innovatsion ta’lim metodikalarini amaliyotga joriy etishda, sun’iy intellekt imkoniyatlaridan vitagen pedagogika kontekstida unumli foydalanishda muhim ilmiy asos bo‘lib xizmat qiladi.

Xulosa o‘rnida aytish lozimki, raqamli texnologiyalarni, intellektual va kreativ yondashuvlarni o‘z ichiga olgan zamonaviy ta’lim strategiyalarisiz hech bir millatning kelajagi va ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotini tasavvur etib bo‘lmaydi. Bugungi anjumanimiz ayni shu strategik kelajak poydevorini mustahkamlashga qaratilgan.

Barcha ishtirokchilarga qizg‘in bahs-munozaralar, ijodiy ilhom va ilmiy faoliyatlarida ulkan muvaffaqiyatlar tilayman.

E’tiboringiz uchun rahmat!

Ijod Ahmedov
Jizzax viloyati Pedagogik mahorat markazi direktori,
falsafa fanlari bo‘yicha falsafa doktori, dotsent.

TA’LIM XODIMLARINING UZLUKSIZ KASBIY RIVOJLANISHI: YANGI BOSQICH, ZAMONAVIY YONDASHUV VA AMALIYOT

Axmedov Ijod Narziqulovich
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi direktori,falsafa fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

Annotatsiya. Mazkur maqolada O‘zbekiston Respublikasida pedagog kadrlarning uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimini takomillashtirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan islohotlar, yangi tashkiliy mexanizmlar hamda hududiy pedagogik mahorat markazlari faoliyatida kuzatilayotgan amaliy natijalar tahlil qilingan. Shuningdek, malaka oshirish tizimining raqamlashtirilishi, differensial yondashuv asosida tashkil etilishi va xalqaro tajribalar bilan integratsiyalashuvi yoritilgan.

Kalit so‘zlar*:* uzluksiz kasbiy rivojlanish, pedagog, malaka oshirish, pedagogik mahorat markazi, raqamlashtirish, ta’lim sifati, innovatsion yondashuv, xalqaro tajriba.

Аннотация. В статье анализируются реформы, реализуемые в системе непрерывного профессионального развития педагогических кадров Республики Узбекистан, современные организационные механизмы и практические результаты деятельности региональных центров педагогического мастерства. Освещаются вопросы цифровизации системы повышения квалификации, дифференцированного подхода к обучению и интеграции международного опыта.

Ключевые слова: непрерывное профессиональное развитие, педагог, повышение квалификации, центр педагогического мастерства, цифровизация, качество образования, инновационный подход, международный опыт.

Annotation. This article analyzes the ongoing reforms aimed at improving the continuous professional development system of pedagogical staff in Uzbekistan, modern organizational mechanisms, and practical outcomes observed in regional pedagogical excellence centers. The paper also highlights the digitalization of professional development, differentiated approaches to training, and integration of international experience into the educational process.

Keywords: continuous professional development, teacher, professional training, pedagogical excellence center, digitalization, education quality, innovative approach, international experience.

Kirish

So‘nggi yillarda O‘zbekiston ta’lim tizimida amalga oshirilayotgan keng ko‘lamli islohotlar pedagog kadrlarning kasbiy salohiyatini muntazam rivojlantirishni davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylantirdi. Ta’lim sifatini oshirish, xalqaro standartlarga mos kompetensiyalarga ega pedagoglarni shakllantirish hamda zamonaviy metodik yondashuvlarni amaliyotga joriy etish uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimini tubdan yangilashni talab etdi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 21-iyundagi PQ–231-sonli qarori hamda Vazirlar Mahkamasining 2024-yil 20-dekabrdagi 867-son qarori pedagog xodimlarning kasbiy rivojlanish tizimini yangi bosqichga olib chiqdi.

Avvalgi yillarda malaka oshirish tizimi hududlar kesimida turlicha tashkil etilib, metodik ta’minot va nazorat mexanizmlarida ayrim tafovutlar kuzatilgan bo‘lsa, yangi tizim yagona vertikal boshqaruv modelini shakllantirdi. Bugungi kunda uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi tomonidan yagona strategik yondashuv asosida muvofiqlashtirilib, hududiy pedagogik mahorat markazlari bilan hamkorlikda pedagoglarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish, metodik xizmat sifatini oshirish hamda zamonaviy ta’lim texnologiyalarini amaliyotga joriy etishga xizmat qilmoqda.

Hududiy pedagogik mahorat markazlarining tashkil etilishi esa uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimini joylarda samarali yo‘lga qo‘yish imkonini berdi. Maktabgacha ta’lim tashkilotlari pedagoglarini qayta tayyorlash va metodik qo‘llab-quvvatlash maqsadida alohida

muvofiqlashtirish boʻlimlari faoliyati yoʻlga qoʻyildi. Mazkur tizimning yana bir muhim jihati xalqaro baholash dasturlari bilan integratsiyaning kuchayganidir. Xalqaro tadqiqotlar markazining institut tarkibida faoliyat boshlashi PISA, TIMSS va PIRLS kabi xalqaro tadqiqotlarga tayyorgarlik jarayonlarini ilmiy-amaliy asosda tashkil etishga xizmat qilmoqda.

2025-yil 1-yanvardan boshlab pedagog va rahbar xodimlarning besh yilda kamida bir marta majburiy malaka oshirishi belgilandi. Yangi tartibga koʻra, malaka oshirish kurslari pedagoglarning malaka toifasi va kasbiy ehtiyojidan kelib chiqib differensial tarzda tashkil etilmoqda. Jumladan, oliy va birinchi toifali pedagoglar uchun yuksaltiruvchi kurslar, ikkinchi va mutaxassis toifadagi pedagoglar uchun esa rivojlantiruvchi kurslar joriy qilindi.

Shuningdek, umumta'lim maktablari pedagoglari uchun "Kasbiy rivojlanish kuni", "Kasbiy rivojlanish soati", maktabgacha ta'lim tashkilotlari xodimlari uchun "Metodik mahorat kuni" hamda "Metodik mahorat soati" kabi amaliy platformalar tashkil etildi. "Virtual kasbiy rivojlantirish" tizimining yoʻlga qoʻyilishi esa pedagoglarga masofadan turib ham zamonaviy metodik bilimlarni egallash imkoniyatini yaratdi.

Yangi tizimning muhim jihatlaridan biri pedagoglarning ilmiy va ijodiy faoliyatini malaka oshirishning muqobil shakli sifatida tan olinganidir. Jumladan, darslik va oʻquv qoʻllanmalarini yaratish, dissertatsiya himoya qilish, xalqaro ilmiy bazalarda maqolalar chop etish hamda xalqaro konferensiyalarda ishtirok etish pedagogning kasbiy rivojlanish koʻrsatkichi sifatida baholanmoqda.

Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi tomonidan akademik faoliyatni muvofiqlashtirish yoʻnalishida 6002 nafar pedagog xodimni qamrab olish rejasi belgilangan boʻlib, mazkur reja asosida 233 ta oʻquv guruhi shakllantirildi. Birinchi chorak uchun belgilangan 1651 nafar oʻrniga amalda 1684 nafar tinglovchi qamrab olinib, reja 102 foizga bajarildi. Oylar kesimida tahlil qilinganda, yanvar oyida 450 nafar, fevral oyida 604 nafar hamda mart oyida 630 nafar pedagog malaka oshirgani kuzatilib, ijobiy oʻsish dinamikasi ta'minlandi. Hududlarda ta'lim qamrovini kengaytirish maqsadida Baxmal tumanida 60 nafar hamda Gʻallaorol tumanida 87 nafar tarbiyachini qamrab olgan koʻchma kurslar tashkil etildi. Bu esa chekka hududlardagi pedagoglarni ham uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimiga faol jalb qilish imkonini yaratdi.

Metodik xizmat koʻrsatish yoʻnalishida viloyat boʻyicha 12 ta fan kesimida "Kasbiy rivojlanish kuni" hamda 12 ta "Kasbiy rivojlanish soati" tadbirlari tashkil etilib, ularda jami 18 965 nafar pedagog ishtirok etdi. Mazkur tadbirlar orqali pedagoglarning amaliy koʻnikmalari rivojlantirildi, zamonaviy pedagogik yondashuvlar ommalashtirildi hamda ilgʻor tajribalar almashinuvi yoʻlga qoʻyildi.

Raqamlashtirish yoʻnalishida FaceID orqali davomat nazorati, CALLMASTER avtomatik xabardor qilish tizimi, Zoom platformasi orqali ommaviy onlayn mashgʻulotlar hamda VR texnologiyalariga asoslangan interaktiv darslar joriy etildi/ Soʻnggi yillarda pedagog kadrlarning xalqaro tajribalarni oʻrganish imkoniyatlari sezilarli kengaydi. Jumladan, Yaponiya xalqaro hamkorlik agentligi (JICA) bilan hamkorlikda amalga oshirilayotgan loyihalar doirasida xorijiy davlatlarning ilgʻor ta'lim tajribalari oʻrganilmoqda. Markaz professor-oʻqituvchilari Yaponiya, Malayziya, Qozogʻiston, Fransiya, Turkiya va Rossiya kabi davlatlarda tashkil etilgan malaka oshirish kurslari hamda amaliy seminar-treninglarda ishtirok etib, ilgʻor innovatsion metodikalar bilan yaqindan tanishdilar. Fransiya va Turkiya davlatlarining ta'lim muassasalari hamda hududiy markazlari bilan hamkorlik memorandumlari imzolanib, xalqaro tajriba almashinuvi, qoʻshma seminarlar va malaka oshirish dasturlarini tashkil etish boʻyicha hamkorlik ishlari yoʻlga qoʻyildi. Hududiy markaz faoliyatiga xorijiy mutaxassislarning jalb qilinishi metodik xizmat sifatini yanada oshirishga xizmat qilmoqda. Bu esa zamonaviy pedagogik yondashuvlarni amaliyotga tezkor joriy etish imkoniyatini yaratmoqda.

Bugungi kunda malaka oshirish kurslari mazmun jihatdan ham sezilarli ravishda boyitildi. Avval 24 ta yoʻnalishda tashkil etilgan kurslar soni 51 ta yoʻnalishga yetkazildi. Ayniqsa, amaliy fanlar boʻyicha tashkil etilayotgan kurslarning samaradorligi oshib bormoqda. Jumladan, musiqa madaniyati fani oʻqituvchilari uchun tashkil etilgan amaliy mashgʻulotlar

san’at maktablari mutaxassislari bilan hamkorlikda olib borilayotgani o‘qituvchilarning ijodiy ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qilmoqda.

Jizzax PMMda o‘quv jarayonlarini samarali tashkil etish maqsadida videoproyektorlar, interaktiv elektron doskalar, zamonaviy kompyuter texnikalari, virtual reallik vositalari hamda boshqa innovatsion texnologiyalar amaliyotga joriy etildi. “Uzluksiz kasbiy ta’lim” elektron platformasining yaratilishi esa barcha jarayonlarni yagona raqamli makonda boshqarish imkonini berdi. Elektron portfoliolar, QR-kodli sertifikatlar va masofaviy ta’lim modullari tizimning shaffofligi hamda samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda.

Pedagog xodimlarni moddiy va ma’naviy qo‘llab-quvvatlash yangi tizimning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Mentor-o‘qituvchilar uchun qo‘shimcha ustamalar, metodistlar uchun oliy ta’lim muassasalari professor-o‘qituvchilariga tenglashtirilgan bazaviy tarif stavkalari joriy etildi.

Xulosa qilib aytganda, O‘zbekiston Respublikasida pedagog kadrlarning uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimini modernizatsiya qilish bo‘yicha amalga oshirilayotgan islohotlar ta’lim sifatini oshirishga xizmat qilayotgan muhim omilga aylandi. Yangi tizimning joriy etilishi pedagoglarning kasbiy ehtiyojlariga moslashgan differensial yondashuvni, xalqaro tajriba integratsiyasini, raqamlashtirishni hamda ilmiy-innovatsion faoliyatni qo‘llab-quvvatlashni ta’minlamoqda. Shuningdek, uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimining yagona vertikal asosida tashkil etilishi, moddiy-texnik bazaning mustahkamlanishi va rag‘batlantirish mexanizmlarining takomillashuvi pedagogik faoliyat samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda. Mazkur islohotlar kelgusida O‘zbekiston ta’lim tizimini xalqaro standartlarga yanada yaqinlashtirish hamda raqobatbardosh pedagog kadrlarni shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 21-iyundagi PQ–231-sonli qarori.
2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2024-yil 20-dekabrdagi 867-son qarori.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 28-apreldagi PF–73-son Farmoni.
4. O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirining 2024-yil 16-dekabrdagi 402-sonli buyrug‘i.
5. O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi hamda Madaniyat vazirligining 2025-yil 28-fevraldagi qo‘shma qarori.
6. Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi ichki statistik ma’lumotlari.

Uzluksiz kasbiy rivojlantirish bo‘yicha xalqaro tajribalar va ilmiy manbalar.

ЦЕННОСТНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ЭТИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКОЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ШКОЛЕ: МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ДИРЕКТОРА

Шагаева Алия Юнусовна – кандидат педагогических наук, и.о. заместителя директора по учебной работе Филиала КФУ в г.Джизаке, руководитель лаборатории «Этика ИИ в образовании», доцент ИМК КФУ (Россия), руководитель Ассоциации «Содружество образовательных организаций им. А.С. Пушкина и педагогов»

АННОТАЦИЯ / ANNOTATSIYA / ABSTRACT

Русский. В статье обосновывается необходимость институционализации этического регулирования использования искусственного интеллекта (ИИ) в общеобразовательных организациях. Предлагается ценностно-деятельностный подход как методологическая рамка управления этической политикой ИИ, в рамках которой ценности (человекоцентричность, прозрачность, справедливость, безопасность, подотчётность) выступают не декларативными ориентирами, а источником и критерием управленческих решений директора школы. Разработана циклическая 7-шаговая модель управленческих решений: от ценностной рефлексии и диагностики рисков (с использованием адаптированной версии MIT AI Risk Repository) до выбора типологической модели политики (запретительная, разрешительно-декларативная, развивающая), принятия локального акта, мониторинга и пересмотра. Модель апробирована в пилотном режиме на базе двух школ Ассоциации «Содружество ОО им. А.С. Пушкина и педагогов». Показано, что ценностно-деятельностный подход позволяет преодолеть разрыв между формальными этическими кодексами и реальной управленческой практикой.

Uzbek. Maqolada umumta’lim maktablarida sun’iy intellektdan (SI) foydalanishni axloqiy tartibga solishni institutsionalizatsiya qilish zarurati asoslanadi. SI dan foydalanishning axloqiy siyosatini boshqarishning metodologik asosi sifatida qiymatli-faollik yondashuvi taklif etiladi. Ushbu yondashuvda qadriyatlar (inson markazligi, shaffoflik, adolat, xavfsizlik, javobgarlik) deklarativ yo‘riqnomalar emas, balki maktab direktori boshqaruv qarorlarining manbai va mezoni hisoblanadi. Boshqaruv qarorlarining 7 bosqichli siklik modeli ishlab chiqilgan: qadriyat refleksiyasi va xavflarni diagnostika qilish (MIT AI Risk Repository’ning moslashtirilgan versiyasidan foydalangan holda) tortib siyosatning tipologik modelini tanlash (taqiqlovchi, ruxsat-deklarativ, rivojlantiruvchi), mahalliy hujjatni qabul qilish, monitoring va qayta ko‘rib chiqishgacha. Model A.S. Pushkin nomidagi Ta’lim muassasalari hamkorligining ikki maktabi bazasida pilot rejimda sinovdan o‘tkazildi. Qiymatli-faollik yondashuvi rasmiy axloq kodekslari va real boshqaruv amaliyoti o‘rtasidagi tafovutni bartaraf etish imkonini berishi ko‘rsatilgan.

English. The article substantiates the need for institutionalization of ethical regulation of artificial intelligence (AI) use in general education schools. A value-activity approach is proposed as a methodological framework for managing the ethical policy of AI, within which values (human-centeredness, transparency, fairness, safety, accountability) act not as declarative guidelines but as the source and criterion of managerial decisions of the school principal. A cyclic 7-step model of managerial decisions is developed: from value reflection and risk diagnostics (using an adapted version of the MIT AI Risk Repository) to the choice of a typological policy model (prohibitive, permissive-declarative, developmental), adoption of a local act, monitoring, and revision. The model was piloted on the basis of two schools of the Association “Commonwealth of Educational Institutions named after A.S. Pushkin and Teachers”. It is shown that the value-activity approach makes it possible to overcome the gap between formal ethical codes and real managerial practice.

Ключевые слова / Kalit so‘zlar / Key words: ценностно-деятельностный подход, этическая политика ИИ, управленческие решения, директор школы, искусственный интеллект, риски ИИ, MIT AI Risk Repository, модель управления, qiymatli-faollik yondashuvi, SI axloqiy siyosati, boshqaruv qarorlari, maktab direktori, sun’iy intellekt, SI

risklari, boshqaruv modeli, value-activity approach, AI ethical policy, managerial decisions, school principal, artificial intelligence, AI risks, management model.

1. Введение

Внедрение технологий искусственного интеллекта в систему общего образования характеризуется высокой степенью стихийности и институциональной неопределённости. Эмпирические исследования фиксируют массированное использование генеративных нейросетей (ChatGPT, YandexGPT, GigaChat) как учащимися, так и педагогическими работниками при отсутствии локальных нормативных актов, регламентирующих допустимые границы такого использования (Wieczorek, Hosseini & Gordijn, 2025; Stanford HAI, 2025). При этом этические риски – от алгоритмической предвзятости и компрометации персональных данных до эрозии академической честности и снижения критического мышления – объективно превалируют над дидактическими выгодами в условиях отсутствия целенаправленного управленческого сопровождения.

Актуальность исследования детерминирована противоречием между необходимостью выработки и имплементации локальной этической политики использования ИИ в школе и дефицитом апробированных моделей принятия управленческих решений, доступных директору как ключевому субъекту организационного развития. Особую значимость указанная проблема приобретает в образовательных организациях с выраженной ценностно-ориентированной миссией, к числу которых относятся школы Ассоциации «Содружество образовательных организаций им. А.С. Пушкина и педагогов».

Цель статьи – представить теоретически обоснованную и эмпирически верифицируемую модель управленческих решений директора по формированию, внедрению и пересмотру этической политики использования ИИ в школе, методологическим базисом которой выступает ценностно-деятельностный подход.

2. Обзор литературы и методология

2.1. Теоретико-методологическая рамка

Концептуальной основой исследования является **ценностно-деятельностный подход**, разработанный в трудах Г.Е. Залесского (1994) и адаптированный к сфере общего образования в рамках «Педагогики А.С. Пушкина» (Шагаева, 2024). В отличие от нормативно-декларативных моделей, данный подход постулирует, что ценности не транслируются посредством внешних предписаний, но присваиваются субъектами в процессе деятельности, рефлексии и ценностного выбора. Экстраполяція этого положения на управленческую практику означает, что директор школы выступает не транслятором готовых этических кодексов, а организатором ценностного диалога, в ходе которого вырабатываются разделяемые всеми участниками образовательных отношений принципы регулирования ИИ.

Дополнительными теоретическими опорами выступают: (1) культурно-историческая психология (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев), трактующая ИИ как опосредствующее орудие, а этические нормы – как интериоризованные регулятивы деятельности; (2) теория диффузии инноваций Э. Роджерса, позволяющая моделировать распространение этических политик в школьной среде; (3) концепция ответственного ИИ (responsible AI), акцентирующая необходимость встраивания этических принципов на всех этапах жизненного цикла ИИ-систем (European Commission, 2022; Malomo et al., 2025).

2.2. Обзор источников

Проанализирован корпус международных нормативных документов: рекомендация ЮНЕСКО по этике ИИ (2021), принципы ОЭСР (2019/2024), этические руководства Европейской комиссии (2022), а также эмпирические обзоры (Stanford HAI, 2025; Wieczorek et al., 2025). Рассмотрены национальные регуляторные инициативы: Кодекс этики в сфере ИИ (РФ, 2021), аналитический доклад Института образования НИУ ВШЭ (Заграничный, Королева, 2025). Изучен зарубежный управленческий опыт: модельная политика департамента образования Огайо (2026), руководство Oide TiE (Ирландия,

2025), директива об этических комитетах Министерства национального образования Турции (2025). В качестве прецедентного образца локального регулирования проанализирована Политика использования ИИ Международной гимназии «Сколково» (2025), включающая количественное ограничение объёма сгенерированного текста (не более 30%) и требование декларирования.

2.3. Методология исследования

Работа выполнена в парадигме качественного теоретико-модельного исследования с элементами контент-анализа, адаптации зарубежных инструментов и пилотной апробации. Использованы следующие методы:

– *контент-анализ* нормативных и научных источников с выделением принципов этики ИИ;

– *адаптация рискологической таксономии* MIT AI Risk Repository (Slack et al., 2024) к контексту общеобразовательной школы (редукция 7 доменов до 5 релевантных: приватность, предвзятость, академическая честность, прозрачность, надёжность);

– *разработка диагностического инструментария* – анкеты-матрицы рисков с бинарно-порядковой шкалой (0–3);

– *пилотная апробация* инструментария на базе двух школ Ассоциации (N=24 педагогических работника) для проверки практической применимости;

– *моделирование* управленческого цикла директора на основе синтеза теоретических положений и эмпирических данных.

3. Обсуждение

Ключевым результатом теоретического анализа является обоснование **необходимости перехода от линейно-процедурных моделей управления этикой ИИ к циклическим ценностно-рефлексивным моделям**. Традиционный подход, доминирующий в практике большинства школ, предполагает либо полное отсутствие регулирования, либо заимствование готовых регламентов без учёта ценностного профиля конкретной организации. Ценностно-деятельностный подход предлагает альтернативную логику: **ценности выступают не эпифеноменом управленческих решений, а их конститутивным основанием**.

В операциональном плане это означает, что директор:

1. **эксплицирует ценности** школы через механизмы педагогического и родительского диалога;
2. **диагностирует риски** использования ИИ не абстрактно, а как угрозы реализации именно этих ценностей;
3. **выбирает тип этической политики** на основе ценностно-рискового профиля;
4. **организует рефлексивный возврат** к ценностям после этапов внедрения и мониторинга.

Такая конфигурация создаёт замкнутый управленческий цикл: **ценности → диагностика → решение → действие → рефлексия → корректировка ценностного консенсуса**.

Сравнительный анализ с зарубежными аналогами (Огайо, Ирландия, Турция) выявляет методологическую специфику предложенной модели. Так, политика Огайо (2026) носит преимущественно процедурный характер, не предусматривая этапа ценностной рефлексии. Ирландское руководство (Oide TiE, 2025) интегрирует ИИ в цифровой план школы, но не содержит диагностического инструментария для оценки рисков. Турецкая модель (2025) институционально сильна (этические комитеты), однако не связывает работу комитетов с ценностным самоопределением школы. Предлагаемая модель впервые в явном виде вводит **ценностную диагностику как обязательный предиктор выбора управленческой стратегии**.

Эмпирическая верификация проведена в режиме пилотного тестирования анкеты-матрицы на двух школах Ассоциации (n=24). Результаты подтвердили практическую применимость инструментария, его понятность для педагогов и

администрации, а также дифференцирующую способность (выявлены значимые различия в профилях рисков между школами с разным уровнем цифровой зрелости).

Ограничения исследования. Во-первых, предложенная модель требует от директора развитых рефлексивных компетенций и готовности к делегированию полномочий в рамках ценностного диалога. В образовательных организациях с авторитарной управленческой культурой её имплементация будет затруднена. Во-вторых, цифровое неравенство (по данным Мерцаловой, 2022, 44,7% школ не имеют высокоскоростного интернета) делает развивающую модель политики недоступной для значительной части образовательных учреждений. В-третьих, высокая динамика развития ИИ-сервисов обусловливает необходимость ежегодного пересмотра политики (что, однако, заложено в циклическую структуру модели).

4. Результаты

4.1. Различение этики ИИ в образовательном процессе и этики ИИ в управлении школой

В рамках ценностно-деятельностного подхода предложены операциональные определения:

- *Этика ИИ в образовательном процессе* – система институционализированных норм, фиксирующих допустимые форматы взаимодействия обучающихся и педагогических работников с ИИ-инструментами в учебной деятельности. Данная система структурируется по принципу «светофора» (зелёная, жёлтая, красная зоны), где критерием разграничения выступают базовые ценности (честность, самостоятельность, критическое мышление).
- *Этика ИИ в управлении школой* – совокупность управленческих решений директора и административной команды по разработке, внедрению, мониторингу и ревизии локальной этической политики, где ценности школы выступают источником и нормативным ориентиром каждого решения.

Обосновано, что директор является ключевым агентом институционализации этической политики, поскольку именно он инициирует ценностную рефлексию, организует диагностику рисков и принимает финальное решение о типе политики и утверждении локального акта.

4.2. Принципы этики ИИ, релевантные для школьной политики

На основе синтеза международных документов и научных обзоров (Nguyen et al., 2023; Wieczorek et al., 2025) выделены семь универсальных принципов, составляющих ценностную рамку:

1. Человекоцентричность (human agency) – сохранение осмысленного человеческого контроля над ИИ-системами.
2. Педагогическая целесообразность – использование ИИ только при доказанном улучшении образовательных результатов.
3. Прозрачность и объяснимость – информирование всех стейкхолдеров о фактах и алгоритмах применения ИИ.
4. Защита данных и приватность – минимизация сбора персональных данных, соблюдение законодательства.
5. Справедливость и недискриминация – предотвращение алгоритмической предвзятости.
6. Безопасность и благополучие – защита от психологических и физических рисков.
7. Подотчётность – фиксация ответственности за решения, принятые с использованием ИИ.

4.3. Адаптация MIT AI Risk Repository и диагностическая анкета-матрица

MIT AI Risk Repository (Slack et al., 2024) – открытая таксономия, включающая более 400 конкретизированных рисков, сгруппированных в 7 доменов. В ходе адаптации к школьному контексту были отобраны и операционализированы 5 доменов: приватность и безопасность данных; предвзятость и дискриминация; академическая честность и

психологическое благополучие; прозрачность и подотчётность; надёжность и техническая безопасность ИИ-систем.

Разработана анкета-матрица, содержащая 25 индикаторов (по 5 на каждый домен). Каждый индикатор оценивается респондентом по шкале: 0 – риск отсутствует / не актуален; 1 – риск низкий; 2 – риск средний; 3 – риск высокий. Фрагмент матрицы представлен в таблице 1. Результаты пилотной апробации (n=24) подтвердили внутреннюю согласованность инструмента (α Кронбаха = 0,86) и его дифференцирующую способность.

Таблица 1 – Фрагмент анкеты-матрицы рисков (ценностно-деятельностная версия)

Домен риска	Ценность под угрозой	Индикатор риска	Оценка (0–3)
Приватность	Защита данных	Педагогические работники вводят персональные данные обучающихся в публичные ИИ-сервисы без обезличивания	
Академическая честность	Самостоятельность, честность	Обучающиеся представляют сгенерированные ИИ тексты в качестве результатов собственной учебной деятельности без указания источника	
Предвзятость	Справедливость, недискриминация	Автоматизированная оценочная система демонстрирует систематическое смещение результатов в пользу определённой социально-демографической группы	

4.4. Модель управленческих решений директора: 7-шаговый ценностно-деятельностный цикл

Разработан циклический алгоритм, включающий следующие шаги.

Шаг 0. Идентификация проблемной ситуации и инициация проекта. Директор на основе анализа инцидентов (жалобы, случаи плагиата, утечки данных) принимает решение о разработке или ревизии этической политики.

Шаг 1. Экспликация ценностно-деятельностной рамки. Организуется серия рефлексивных сессий с педагогическим коллективом, представителями родителей и (при возможности) старшеклассниками. Формулируется ценностный манифест (3–5 принципов).

Шаг 2. Диагностика рисков и репертуара используемых ИИ-практик. Проводится анонимное анкетирование по матрице рисков, а также опрос о реально используемых ИИ-сервисах (частота, цели, возрастные группы).

Шаг 3. Типологизация управленческого решения на основе ценностно-рискового профиля. На основании интегральной оценки рисков и ценностных приоритетов выбирается одна из трёх моделей этической политики (см. п. 4.5).

Шаг 4. Проектирование нормативной базы, процедур и ролевой структуры. Разрабатывается проект локального нормативного акта (Положение об

использовании ИИ), где каждая норма сопровождается ссылкой на соответствующую ценность.

Шаг 5. Утверждение локального акта и коммуникация со стейкхолдерами. Документ проходит обсуждение на педагогическом совете и управляющем совете, утверждается приказом директора. Проводятся разъяснительные кампании (собрания, памятки, цифровые инструкции).

Шаг 6. Имплементация, мониторинг инцидентов и периодический пересмотр. В течение учебного года ведётся реестр инцидентов, раз в полугодие проводится мониторинг соблюдения политики. Результаты возвращаются к шагам 2 и 1 для возможной коррекции.

4.5. Типология управленческих решений (три модели этической политики)

На основе сравнительного анализа зарубежных и российских практик предложена типологическая триада (таблица 2).

Таблица 2 – Типология моделей этической политики использования ИИ в школе

Модель	Ценностное обоснование	Содержательная характеристика	Условия имплементации
Запретительная (контрольная)	Доминанта безопасности и защиты (особенно для младших возрастных групп)	Жёсткое табуирование использования ИИ обучающимися; для педагогов – ограниченное использование под административным контролем	Школы с низким уровнем цифровой грамотности, начальная ступень, дефицит инфраструктуры
Разрешительно-декларативная (нормативная)	Прозрачность и академическая честность как приоритетные ценности	Использование ИИ разрешено при обязательном декларировании (указании факта и объёма использования), соблюдении возрастных ограничений и правил цитирования	Большинство школ с базовым уровнем цифровой грамотности, основная и старшая ступень
Развивающая (соучаствующая)	Развитие критического мышления, коллективной ответственности и рефлексивной культуры	Совместная выработка правил с участием педагогов, учащихся и родителей; ежегодный пересмотр; интеграция ИИ-грамотности в учебные программы	Школы с высоким уровнем управленческой культуры, инновационные площадки, организации с выраженной гуманитарной миссией

5. Заключение

Проведённое исследование позволяет сформулировать следующие выводы.

1. Ценностно-деятельностный подход является адекватной методологической рамкой для управления этической политикой ИИ в школе, поскольку он преодолевает разрыв между абстрактными этическими декларациями и реальными управленческими практиками, помещая ценности в центр организационного дизайна.

2. Эффективная этическая политика требует различения двух уровней регулирования: (а) этика ИИ в образовательном процессе (нормы допустимого для обучающихся и педагогов) и (б) этика ИИ в управлении школой (процедуры разработки, принятия, мониторинга и пересмотра политики). Оба уровня должны быть конгруэнтны единой ценностной рамке.

3. Адаптированная версия MIT AI Risk Repository и разработанная на её основе анкета-матрица рисков представляют собой валидный и практико-ориентированный инструмент диагностики, позволяющий школе оценить профиль рисков и обосновать выбор типологической модели политики.

4. Предложенный 7-шаговый управленческий цикл (от ценностной рефлексии до мониторинга и пересмотра) обеспечивает непрерывность, рефлексивность и адаптивность процесса институционализации этической политики.

5. Типологическая триада (запретительная, разрешительно-декларативная, развивающая модели) покрывает спектр возможных управленческих стратегий и позволяет директору осуществить выбор, адекватный как ценностному профилю школы, так и наличным ресурсным и инфраструктурным условиям.

Дальнейшие исследования предполагают (а) расширенную эмпирическую апробацию модели в пилотных школах Ассоциации с использованием квазиэкспериментального дизайна (сравнение трёх типов политик); (б) разработку и валидацию программы повышения квалификации управленческих команд школ в области ценностно-деятельностного управления этикой ИИ; (в) кросс-культурный анализ имплементации модели в образовательных системах постсоветских стран.

Список использованной литературы

1. Заграничный А.И., Королева Д.О. Искусственный интеллект в образовании: сценарии развития. – М.: Институт образования НИУ ВШЭ, 2025. – 112 с.

2. Залесский Г.Е. Психология мировоззрения и убеждений личности. – М.: Изд-во МГУ, 1994. – 144 с.

3. Мерцалова Т.А. Цифровое неравенство в российском образовании: масштабы и последствия // Вопросы образования. – 2022. – № 3. – С. 8–34.

4. Шагаева А.Ю. Ценностно-деятельностная система воспитания «Педагогика А.С. Пушкина»: свидетельство об авторском праве № 024-018819 от 05.12.2024.

5. European Commission. Ethical Guidelines on the Use of Artificial Intelligence and Data in Teaching and Learning for Educators. – Luxembourg: Publications Office of the EU, 2022. – 48 p.

6. Malomo O.O., Ndlovu M., Boateng R. AI as Asset and Liability: A Dual-Use Dilemma in Higher Education and the SPARKE Framework for Institutional AI Governance // Online Journal of Applied Knowledge Management. – 2025. – Vol. 13, No. 2. – P. 57–76.

7. Nguyen A., Ngo H.N., Hong Y., Dang B., Nguyen B.P.T. Ethical principles for artificial intelligence in education // Education and Information Technologies. – 2023. – Vol. 28. – P. 4221–4241.

8. Ohio Department of Education and Workforce. AI Model Policy for Ohio Districts and Schools. – Columbus, OH, 2026. – 35 p.

9. Oide Technology in Education. Guidance on Artificial Intelligence in Schools. – Dublin, 2025. – 42 p.

10. Slack D. et al. The MIT AI Risk Repository. – Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, 2024. – URL: https://airisk.mit.edu (дата обращения: 15.05.2026).
11. Stanford University, Institute for Human-Centered Artificial Intelligence (HAI). Artificial Intelligence Index Report 2025. – Stanford, CA, 2025. – 526 p.
12. UNESCO. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. – Paris: UNESCO, 2021. – 48 p.
13. Wieczorek M., Hosseini M., Gordijn B. Unpacking the ethics of using AI in primary and secondary education: a systematic literature review // AI and Ethics. – 2025. – DOI: 10.1007/s43681-025-00770-0.

Сведения об авторе: Шагаева Алия Юнусовна – кандидат педагогических наук, и.о.заместителя директора по учебной работе Филиала КФУ в г.Джизаке, руководитель лаборатории «Этика ИИ в образовании», доцент ИМК КФУ (Россия), руководитель Ассоциации «Содружество образовательных организаций им. А.С. Пушкина и педагогов»
Email: albaz2017@yandex.ru
Конфликт интересов: отсутствует.
Дата подачи статьи: 03.06.2026

«ЖОҒАРЫ БІЛІМ БЕРУДЕГІ ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯ ҮДЕРІСІНДЕ МАТЕМАТИКАЛЫҚ ЖӘНЕ СТАТИСТИКАЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРДІ ДАМЫТУ»

Алтынбеков Шадияр Еркінұлы — М. О. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университетінің «Жаратылыстану ғылымдары және педагогика» жоғары мектебі факультетінің «Математика» кафедрасының меңгерушісі, физика-математика ғылымдарының докторы.

Аңдатпа:
Бұл мақалада жоғары білім беру жүйесіндегі цифрлық трансформация жағдайында математикалық және статистикалық құзыреттіліктерді дамыту мәселелері қарастырылады. Зерттеу барысында цифрлық технологиялардың білім беру сапасына әсері мен студенттердің аналитикалық ойлау дағдыларын қалыптастырудағы рөлі талданды. Нәтижесінде цифрлық білім беру ортасының кәсіби құзыреттіліктерді дамытудағы маңызы анықталды.
Түйін сөздер: цифрлық трансформация, жоғары білім, математикалық құзыреттілік, статистикалық талдау, цифрлық технология.
Аннотация:
В статье рассматриваются вопросы развития математических и статистических компетенций в условиях цифровой трансформации высшего образования. В ходе исследования проанализировано влияние цифровых технологий на качество образования и формирование аналитического мышления студентов. В результате определена роль цифровой образовательной среды в развитии профессиональных компетенций.
Ключевые слова: цифровая трансформация, высшее образование, математическая компетентность, статистический анализ, цифровые технологии.
Abstract:
This article discusses the development of mathematical and statistical competencies in the context of digital transformation in higher education. The study analyzes the impact of digital technologies on educational quality and the development of students' analytical thinking skills. As a result, the importance of the digital educational environment in developing professional competencies was identified.

Keywords: digital transformation, higher education, mathematical competence, statistical analysis, digital technology.

Кіріспе

Қазіргі кезеңде әлемдік білім беру жүйесі цифрлық трансформация үдерісін белсенді түрде бастан кешіруде. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың қарқынды дамуы жоғары білім беру саласына жаңа талаптар қойып, оқыту мазмұны мен әдістерін жаңартуға мүмкіндік беруде. Осыған байланысты білім алушылардың математикалық және статистикалық құзыреттіліктерін дамыту маңызды мәселелердің біріне айналды.

Цифрлық технологиялар жоғары оқу орындарында білім беру процесін ұйымдастырудың тиімді құралдарының бірі болып табылады. Онлайн платформалар, электрондық ресурстар, жасанды интеллект элементтері және деректерді өңдеу жүйелері студенттердің аналитикалық ойлау қабілетін жетілдіруге, ақпаратты өңдеу дағдыларын дамытуға және ғылыми-зерттеу жұмыстарын сапалы орындауға ықпал етеді.

Математикалық және статистикалық құзыреттіліктер қазіргі еңбек нарығында ерекше сұранысқа ие. Себебі цифрлық қоғам жағдайында деректерді талдау, математикалық модельдеу және статистикалық есептеулер жүргізу көптеген кәсіби салалардың негізгі талаптарының бірі болып отыр. Сондықтан жоғары білім беру жүйесінде цифрлық орта арқылы аталған құзыреттіліктерді қалыптастыру өзекті ғылыми-педагогикалық міндет болып саналады.

Бүгінгі таңда университеттерде Moodle, Google Classroom, Coursera, Microsoft Teams сияқты цифрлық платформалар кеңінен қолданылуда. Бұл платформалар студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастыруға, интерактивті тапсырмаларды орындауға және статистикалық мәліметтермен жұмыс істеу дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді.

Мақаланың мақсаты – жоғары білім берудегі цифрлық трансформация жағдайында математикалық және статистикалық құзыреттіліктерді дамытудың маңызын айқындау және цифрлық технологиялардың білім беру сапасына әсерін талдау.

Әдебиеттерге шолу

Цифрлық трансформация жағдайындағы жоғары білім беру мәселелері соңғы жылдары көптеген ғылыми зерттеулердің негізгі бағыттарының біріне айналды. Әсіресе математикалық және статистикалық құзыреттіліктерді дамытуға бағытталған зерттеулер білім беру жүйесіндегі цифрлық технологиялардың маңызын арттыра түсті.

Шетелдік ғалымдардың еңбектерінде цифрлық білім беру ортасының студенттердің аналитикалық ойлау қабілетін дамытуға әсері жан-жақты қарастырылған. Мысалы, R. Mayer, J. Anderson және G. Siemens еңбектерінде цифрлық технологияларды қолданудың білім сапасын арттырудағы рөлі, онлайн оқытудың тиімділігі және деректермен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру мәселелері талданған.

Көптеген зерттеулерде математикалық және статистикалық сауаттылықтың қазіргі цифрлық қоғамдағы маңызы ерекше атап өтіледі. Ғалымдардың пікірінше, цифрлық ортада жұмыс істеу үшін студенттер математикалық модельдеу, статистикалық талдау және ақпараттық жүйелерді пайдалану дағдыларын меңгеруі қажет.

ТМД елдерінің зерттеушілері жоғары білім берудегі цифрландыру үдерісіне ерекше назар аударып келеді. Олардың ғылыми жұмыстарында қашықтан оқыту технологиялары, электрондық платформалардың мүмкіндіктері және цифрлық құзыреттіліктерді қалыптастыру жолдары қарастырылған. Moodle, Microsoft Teams, Google Classroom платформаларының оқу процесіндегі тиімділігі бірнеше зерттеулерде дәлелденген.

Қазақстандық ғалымдардың еңбектерінде де білім беру жүйесін цифрландыру мәселесі кеңінен зерттелуде. Зерттеулерде цифрлық технологияларды қолдану студенттердің оқу белсенділігін арттырып, математикалық және статистикалық пәндерді меңгеру деңгейін жақсартатыны көрсетілген. Сонымен қатар цифрлық білім беру

ресурстары студенттердің өздігінен білім алу қабілетін дамытуға ықпал ететіні анықталған.

Осылайша, ғылыми әдебиеттерді талдау нәтижесінде цифрлық трансформация жағдайында математикалық және статистикалық құзыреттіліктерді дамыту жоғары білім беру жүйесінің маңызды бағыттарының бірі екені айқындалды.

Зерттеу әдістемесі

Зерттеу жұмысында жоғары білім беру жүйесіндегі цифрлық трансформация жағдайында математикалық және статистикалық құзыреттіліктерді дамыту деңгейін анықтау мақсатында ғылыми-педагогикалық және статистикалық әдістер қолданылды. Зерттеудің негізгі бағыты – цифрлық технологиялардың студенттердің кәсіби дағдылары мен аналитикалық ойлау қабілетіне әсерін бағалау болды.

Зерттеу барысында теориялық және тәжірибелік әдістер кешені пайдаланылды. Теориялық бөлімде ғылыми әдебиеттерге талдау жасалып, цифрлық білім беру технологияларының ерекшеліктері қарастырылды. Сонымен қатар математикалық және статистикалық құзыреттіліктерді қалыптастырудың педагогикалық негіздері зерттелді.

Тәжірибелік бөлімде жоғары оқу орындарының студенттері арасында сауалнама жүргізілді. Сауалнама барысында студенттердің цифрлық платформаларды пайдалану жиілігі, математикалық есептерді орындау дағдылары және статистикалық мәліметтермен жұмыс істеу деңгейі анықталды. Сонымен бірге онлайн оқыту жүйелеріндегі белсенділік көрсеткіштері мен оқу нәтижелері салыстырмалы түрде талданды.

Зерттеу барысында келесі әдістер қолданылды:

- бақылау;
- сауалнама жүргізу;
- статистикалық мәліметтерді салыстыру;
- пайыздық көрсеткіштерді есептеу;
- диаграммалар мен кестелер арқылы нәтижелерді талдау;
- корреляциялық талдау элементтері.

Зерттеу нысаны ретінде жоғары оқу орындарында қолданылатын Moodle, Google Classroom және Microsoft Teams платформалары алынды. Бұл платформалар студенттердің математикалық және статистикалық пәндер бойынша білімін жетілдіруге бағытталған құралдар ретінде қарастырылды.

Жиналған мәліметтерді өңдеу нәтижесінде цифрлық технологияларды жүйелі қолданатын студенттердің оқу белсенділігі жоғары екендігі анықталды. Сонымен қатар цифрлық ортада оқыту студенттердің деректерді талдау, логикалық ойлау және математикалық модельдеу дағдыларын дамытуға оң әсер ететіні байқалды.

Нәтижелер және талқылау

Зерттеу нәтижелері жоғары білім беру жүйесінде цифрлық технологияларды қолдану студенттердің математикалық және статистикалық құзыреттіліктерін дамытуға оң әсер ететінін көрсетті. Жиналған статистикалық мәліметтерге сәйкес цифрлық платформаларды тұрақты пайдаланатын студенттердің оқу белсенділігі мен академиялық көрсеткіштері жоғары болған.

Сауалнама қорытындылары бойынша студенттердің басым бөлігі цифрлық білім беру ресурстарының оқу материалдарын түсінуді жеңілдететінін және өздігінен білім алу мүмкіндігін арттыратынын атап өтті. Әсіресе интерактивті тапсырмалар, онлайн тесттер және визуалдық статистикалық құралдар студенттердің қызығушылығын күшейткені анықталды.

Зерттеу барысында келесі нәтижелер анықталды:

- студенттердің 80%-ы цифрлық платформалардың математикалық есептерді орындауда тиімді екенін көрсетті;
- 72%-ы статистикалық мәліметтерді талдау дағдыларының жақсарғанын атап өтті;

- онлайн платформаларды жүйелі пайдаланатын студенттердің үлгерім көрсеткіштері дәстүрлі оқыту әдістерімен салыстырғанда жоғары болды;
- цифрлық технологиялар студенттердің логикалық және аналитикалық ойлау қабілеттерін дамытуға ықпал етті.

Сонымен қатар зерттеу барысында кейбір қиындықтар да анықталды. Атап айтқанда, интернет желісінің сапасы, техникалық құрылғылардың жеткіліксіздігі және студенттердің цифрлық сауаттылық деңгейіндегі айырмашылықтар оқу процесіне әсер ететіні байқалды.

Талдау нәтижелері цифрлық трансформация жағдайында математикалық және статистикалық құзыреттіліктерді дамыту үшін инновациялық технологияларды тиімді пайдаланудың маңызын дәлелдеді. Цифрлық білім беру ортасы студенттердің деректермен жұмыс істеу, математикалық модельдеу және статистикалық талдау жүргізу қабілеттерін жетілдіруге мүмкіндік береді.

Жалпы алғанда, зерттеу нәтижелері жоғары білім беру жүйесінде цифрлық технологияларды кеңінен енгізу білім сапасын арттырудың маңызды факторы екенін көрсетті.

Қорытынды

Қорытындылай келе, жоғары білім беру жүйесіндегі цифрлық трансформация математикалық және статистикалық құзыреттіліктерді дамытудың жаңа мүмкіндіктерін қалыптастыратыны анықталды. Зерттеу нәтижелері цифрлық технологияларды тиімді қолдану студенттердің оқу белсенділігін арттырып, аналитикалық және логикалық ойлау қабілеттерін жетілдіретінін көрсетті.

Цифрлық білім беру платформалары математикалық модельдеу, статистикалық талдау және деректерді өңдеу дағдыларын дамытуда маңызды рөл атқарады. Сонымен қатар онлайн ресурстар студенттердің өздігінен білім алуына, ақпаратпен жұмыс істеуіне және кәсіби құзыреттіліктерін қалыптастыруына мүмкіндік береді.

Зерттеу барысында цифрлық технологияларды енгізу кезінде техникалық және ұйымдастырушылық қиындықтардың кездесетіні анықталды. Алайда цифрлық инфрақұрылымды жетілдіру және білім алушылардың цифрлық сауаттылығын арттыру арқылы бұл мәселелерді шешуге болады.

Жалпы алғанда, цифрлық трансформация жағдайында математикалық және статистикалық құзыреттіліктерді дамыту жоғары білім беру сапасын арттырудың маңызды бағыттарының бірі болып табылады. Болашақта бұл саладағы ғылыми зерттеулерді кеңейту және инновациялық цифрлық технологияларды оқу процесіне тиімді енгізу қажеттілігі арта түседі.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Mayer R. *Multimedia Learning*. – Cambridge University Press, 2020.
2. Siemens G. *Connectivism and Digital Learning*. – New York, 2019.
3. Anderson J. *Digital Technologies in Higher Education*. – London: Springer, 2021.
4. Moore M., Kearsley G. *Distance Education and Online Learning*. – Boston, 2020.
5. Қараев Ж.А. *Ақпараттық технологиялар және білім беру жүйесі*. – Алматы: Білім, 2021.
6. Нұрғалиева Г.К. *Цифрлық білім беру ресурстары*. – Астана, 2022.
7. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. – Астана, 2023.
8. Қазақстан Республикасында жоғары білімді цифрландыру тұжырымдамасы. – Астана, 2022.
9. Moodle, Google Classroom және Microsoft Teams платформаларының ресми әдістемелік материалдары.
10. BilimLand цифрлық білім беру платформасының оқу-әдістемелік ресурстары.

УДК 37.0 / 37.01–37.09

“УНИВЕРСИТЕТ 4.0. И”НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ КЫРГЫЗСТАНА

Дуйшеев Женишбек Аматысак уулу
к.и.н., профессор
Международный университет им К.Ш.Токтомаматова
(Манас, Кыргызстан).
duysheev@mail.ru
https://orcid.org/0009-0006-1179-5533

Аннотация

В этой статье рассматривается значительное постоянное образование для будущих педагогов и его роль в определении качества образования. Авторы требуют регулярного повышения квалификации и навыков педагогов в частом образовательном процессе, где требования и подходы к обучению постоянно повышаются. В статье описывается различные формы непрерывного образования, такие как профессиональные курсы, участие в конференциях и семинарах, онлайн-обучение и наставничество, которые позволяют будущим педагогам добиваться прогресса в исследованиях, передовой практике и методиках обучения. В соответствии с соглашением о продлении срока поддержки со стороны государственных органов и образовательных учреждений для создания будущей среды статья обращает внимание на различные пути и возможности устойчивого образования, такие как участие в профессиональных сообществах, профессиональные конференции и семинары, онлайн-курсы и вебинары, а также программы наставничества и коучинга. В соответствии с достигнутым прогрессом, инвестирование в непрерывное образование педагогов является стратегической мерой, повышением качества образования и успешным развитием общества. Статья заключает, что непрерывное образование должно стать частью профессиональной жизни каждого педагога, а поддержка со стороны государственных органов и образовательных учреждений является важной задачей в развитии и содействии непрерывному восстановлению педагогов.

Ключевые слова: непрерывное образование, педагогическое образование, профессиональное развитие, качество образования, инновации в образовании, актуализация знаний, профессиональные курсы, конференции и семинары, онлайн-обучение, наставничество, профессиональная рефлексия, стимулирующая учебная среда, инвестирование в образование, государственная поддержка, развитие педагогической профессии.

Непрерывное образование является уникальным и важнейшим компонентом высшего образования модели «Университет 4.0», получившей распространение во всем мире и ставшей тенденцией в образовательном процессе в целом(эдукационная система). «Университет 4.0» — университет четвертого поколения. В качестве первого поколения, Болонского университета, в 1088 году открылся университет аль-Азхар, который начал свою работу как медресе в 970 году и вступил на гражданский путь преподавания в 988 году. Особенность этого в том, что процесс двусторонний: наставник-ученик, педагог-студент. Второе поколение университетов - XIX веке начинается в Университете Гумбольдта. Преимущество этого в том, что он состоит из троицы «профессор-студент-наука». Можно сказать, что четвертое поколение университетов, о котором мы говорим, состоит из компонентов «профессор-студент-научное-инновационное-цифровое-бизнес-сообщество». Непрерывность обучения является неотъемлемой частью этого поколения университетов. Ведь непрерывное обучение в первую очередь направлено на повышение конкурентоспособности специалистов на рынке труда и включает в себя все виды обучения (онлайн, оффлайн). Идея непрерывного образования возникла как реакция на стремительные изменения в науке и производстве, и в большинстве стран оно в первую

очередь тесно связано с образованием, а инновационный характер его программа отражается в ракурсе образования, соответствие требованиям рынка и широкое использование технологий дистанционного обучения. Содержание и технологии непрерывного образования направлены на подготовку инновационно-ориентированной личности.

Образование играет решающую роль в развитии общества, и качество образования зависит от значимости выступления педагогического сообщества. Будущие педагоги, высокие требования и требования современной эры, должны обладать адекватными знаниями и навыками, чтобы свободно обучать и воспитывать молодое поколение.

Современный педагог сегодня постоянно в поисках активных инновационных технологий, чтобы подготовить своих студентов и сделать их конкурентоспособными в быстро меняющимся мире. Непрерывное профессиональное обучение известная истина и актуальна сегодня. Педагогу уже через несколько лет необходимо повышение квалификации, так как уровень его профессиональной компетентности должен значительно превышать базовое образование, полученное в вузах. Образование — непрерывный процесс, направленный на воспитание интеллектуального нравственного культурного развития и профессиональной компетенции членов общества. Создание необходимых условий для формирования и развития личности на основе национальных и общечеловеческий ценностей — главная задача образования. Государство гарантирует приоритетные направления в развитии системы образования ориентируясь на уровень развитых стран. Непрерывное образование должно всегда быть приоритетным направлением в деятельности педагога. В этой статье мы рассматриваем постоянное образование для будущих педагогов и его восприятие для получения качественного образования. На основе анализа социальной роли непрерывного образования в жизни человека исследователи этого процесса определяют образование как фактор общественного развития, условие производственной деятельности, условие обогащения духовной жизни человека, самосознания и психического развития, и расширение сферы общения.

Современные программы непрерывного образования должны основываться на следующих принципах:

• последовательность (систематическая);

• модульный состав (структура) программ;

• грамотный подход;

• оптимизация занятий в классе;

• использование современных методов обучения и новых информационных технологий;

• коллекторная система образования.

Правила, дающие право на распространение и развитие непрерывного образования в Кыргызской Республике, предусмотрены Законом Кыргызской Республики «Об образовании». Согласно его соответствующим статьям, «дополнительное образование взрослых (в том числе переподготовка и повышение квалификации кадров) осуществляется через систему различных видов и видов организаций образования в соответствии с национальной системой квалификаций» [2]. «Основной задачей дополнительного образования взрослых является полное удовлетворение потребности личности в совершенствовании своих знаний, реализации своих способностей и изменении своей квалификации» [2].

Кроме случаев, предусмотренных законом [2], в пределах своей компетенции будущий педагог имеет возможность ознакомиться с соответствующими статьями международных правовых актов, ратифицированных Кыргызской Республикой. Поскольку согласно статье 28 указанного закона (право на работу педагогам) «Право на работу учителем предоставляется лицам, получившим необходимое образование и имеющим соответствующую педагогическую квалификацию, за исключением случаев,

предусмотренных в ст. Эта статья. Лица без педагогического образования и квалификации имеют право работать на педагогической (преподавательской) работе в следующих случаях:

- прошел переподготовку;
- занятия проводились в порядке репетиторства и обучения.

Как правило, в качестве преподавателей в профессиональной организации высшего образования допускаются лица со степенью магистра и выше.

К педагогической работе не допускаются лица, имеющие судимость или имеющие медицинские противопоказания, перечень которых определяется законом Кыргызской Республики. А согласно правам и обязанностям учителей (статья 29), учителя:

- свободно выбирать методы и виды организации педагогической работы;
- распространять педагогический передовой опыт;
- защищать свою репутацию и профессиональное достоинство;
- требовать соответствующих условий для профессиональной деятельности.
- имеет право повышать свой профессиональный уровень и квалификацию за счет государства в порядке, определяемом Правительством Кыргызской Республики[2].

Определение непрерывного образования педагогов:

-Непрерывное образование педагогов представляет собой системную и постоянную форму образования, направленную на повышение профессиональных знаний, навыков и компетенций педагогов на протяжении всей их профессиональной карьеры. Эта концепция обеспечивает ожидаемое обновление и адаптацию педагогического сообщества к изменению шаблонов и инновациям в области образования.

Значимость постоянного образования для будущих педагогов:

- Актуализация знаний и навыков: Образовательные требования и постоянно развитые методы, поэтому будущие педагоги должны быть в курсе последних научных достижений, перед педагогическими исследованиями и технологиями. Непрерывное образование требует возможности обновления своих знаний и развития новых компетенций.

- Внедрение инноваций в образование: Свобода распространения, будущие педагоги могут изучать и внедрять новые методы обучения, использовать инновационные технологии и разрабатывать эффективные учебные программы. Это помогает им создавать стимулирующую и эффективную учебную среду для студентов и профессиональные рефлексии у будущих педагогов. Они могут анализировать свою практику, и осознавать потребности в развитии. Это позволяет им улучшать свою работу и постоянно заниматься в своей профессии.

Формы непрерывного образования:

- Профессиональные курсы и тренинги: Будущие педагоги организуют специализированные курсы и тренинги, которые позволяют им освоить новые методики обучения, педагогические навыки и знания по предметным областям.

-Онлайн-курсы и вебинары.

В настоящее время будущие педагоги широко пользуются вышеуказанными правами, в связи с новой информацией, новыми требованиями, условиями и правилами таких организаций, как PISA (Программа международной оценки учащихся), TIMSS (Тенденции в области международной математики и естественных наук), PIRLS (Прогресс в международной Обучение и образование) Целесообразно не разрывать отношения с педагогическим коллективом школы, которую он окончил, в течение многих лет (учитывая особый характер профессии педагога - практически на протяжении всей жизни) с целью знакомства и посоветуйтесь с ним. Например, наши молодые учителя нередко получают информацию о примерах Финляндии[4;6] и Сингапура[5], где система образования Кыргызстана в последние годы является образцовой, из пройденных ими исследований. Теперь предстоит задача привить будущим педагогам непрерывное образование, которое «век живи, век учись» по указанию известного древнеримского

философа Луция Аннея Сенеки. Это непростая задача — это большой вызов. Наш многолетний опыт показывает, что сегодня молодым педагогам нетрудно заметить невидимые преграды на пути к непрерывному образованию. В большинстве случаев люди и сообщества сопротивляются изменениям, потому что они привыкли быть пассивными. В таких учреждениях или педагогических коллективах с большим трудом внедряются новые производственные технологии, почти не меняются методы подготовки и переподготовки кадров. Несмотря на очевидную потребность в переменах, не хватает способности к принятию быстрых рациональных решений, гибкости и последовательности действий. В качестве ситуаций, препятствующих развитию творчества и позитивного отношения к жизни, можно отметить следующие:

• избежание рисков;
• постоянное стремление к успеху (без правильного направления на первое);
• модели мышления и поведения (стереотипы);
• совместимость (приспособление к форме, а не к содержанию);
• нонконформизм (нелюбовь к чужим идеям и воображению);
• действия должным образом не оцениваются руководством;
• слабость работодателей (стейкхолдеров).

Мы хотели бы указать на необходимость целенаправленной организации самостоятельной работы на местах как попытки устранения вышеуказанных препятствий. Ведь самостоятельная работа – это время, когда у студента (будущего педагога) есть возможность проявить активность в ходе своей деятельности, и она идет параллельно с формированием и развитием отношений с педагогическим коллективом. При разделении самостоятельной работы на виды мы встретили мнения многих педагогов и на их основе остановились на следующих трех видах:

• Упор на овладение литературой и техническими средствами, содержащими содержание теории учебников;
• создание условий для усвоения обучающимся учебной информации, формирование умения передавать полученные знания;
• Осознание непрерывности для обучения.

На наш взгляд, более высокие уровни являются дорожной картой для организации основных управленческих целей самостоятельной работы студентов, а затем усложняется следующий уровень.

Мы не говорим, что вышеперечисленные виды самозанятости являются всеобъемлющими и окончательными. Для будущего педагога вполне возможно внести коррективы в эффективную организацию самостоятельной работы по источникам материалов, цели и задач учебно-воспитательного процесса, типу урока.

Таким образом, самостоятельную работу будущих педагогов в учебном процессе можно определить как непрерывное саморазвитие, внутренне мотивированное с высоким уровнем познавательной свободы под внешним контролем. Мы считаем, что самостоятельная работа приводит к положительному мотивационному обучению, профессиональным навыкам и личностным качествам, которые очень необходимы педагогу - самостоятельности, активному познанию, будущему профессиональному саморазвитию.

Заключение

Непрерывное образование – единственный способ повысить эффективность работы педагога. Гибкость в обучении может быть достигнута только посредством непрерывного образования.

Непрерывное образование будущего педагога является установлением профессионального развития и повышением качества образования. В большом мире, где требования и подходы к обучению постоянно развиваются, педагоги должны быть готовы к решению задач и внедрению новых педагогических занятий.

Значимость непрерывного образования состоит в актуализации знаний и навыков, применении инноваций в образовании и развитии профессиональных рефлексии. Через профессиональные курсы, участие в конференциях и семинарах, онлайн-обучение и наставничество, будущие педагоги могут получить доступ к актуальным исследованиям, передовой практике и новым методикам обучения.

Непрерывное образование должно быть частью профессиональной жизни каждого педагога. Государственные органы, образовательные учреждения и педагогические сообщества должны поддерживать и поощрять участие в непрерывном образовании, доступ к образовательным ресурсам и создание благоприятных условий для развития педагогической профессии.

Непрерывное образование будущих педагогов должно быть осознанным и системным подходом, который содействует построению качественной образовательной системы и влияет на благоприятные условия для развития каждого обучающегося. Непрерывное образование или «обучение в течение всей жизни» ориентирует процесс обучения на использование методического потенциала, развитие самостоятельности путем исследовательской деятельности. Все инновационные подходы превращают обучение в модель общения в реальном творческом процессе, предполагающим активный обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Непременным требованием к образовательным системам становиться умение учить учиться, а человеку — потребность учиться на протяжении всего жизненного цикла.

Литература

1. Дарлинг-Хаммонд, Л., и Ричардсон, Н. (ред.). (2009). Справочник по образовательной политике. Издательство Педагогического колледжа.

2. Гаски, Т.Р., и Юн, К.С. (ред.). (2009). Профессиональное развитие в образовании: новое Перспективы и практика. Издательство Педагогического колледжа.

3.Дарлинг-Хаммонд, Л., и Маклафлин, М.В. (ред.). (2011). Политика поддержки профессионального развития в эпоху реформ. Издательство Педагогического колледжа.

4. Фуллан, М. (2015). Принципал: три ключа к максимальному воздействию. Джосси-Басс.

5. Харгривз, А., и Фуллан, М. (2012). Профессиональный капитал: преобразование преподавания в каждой школе. Издательство Педагогического колледжа.

6. Дуйшеев Ж.А., Нурдинова Ж.Д. Повышение квалификации будущих учителей Народное образование. XII Международный научно-практический симпозиум на тему «Духовно-нравственное развитие человека, физическое воспитание и гражданское самосознание – актуальная проблема современности». стр. 108-111. ISSN 0132-618X ISSN 1694-8602(online).

INFORMATIKA O‘QITUVCHISI KASBIIY-IJODIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHDA EPISTEMOLOGIK YONDASHUV VA VITAGEN TAJRIBA INTEGRATSIYASI

Mardankulov Jasur Amirddinovich,
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi, p.f.f.d., dotsent.

Annotatsiya: Informatika va axborot texnologiyalari fan o‘qituvchilarining kasbiy-ijodiy kompetentligini rivojlantirish masalalari epistemologik ishlab chiqarish va vitagen tajriba[1]lari asosida tahlil, malaka oshirish kurslarining bilimlar generar[2]ning shakllanish dasturi, amaliy ko‘rinishdagi dasturiy ta’minot va ijodiy dasturiy komponentlari tizimi, shaxsiy-hayotiy himoyani (vitagen) sun’iy intellekt va immersiv texnologiyalar kabi zamonaviy epistemik manbalar bilan sintez qilish orqali kasbiy mahoratni akmeologik darajaga ko‘tarish mexanizmlari ilmiy asoslab berilgan.

Kalit so‘zlar: Kasbiy-kreativ kompetentlik, gnoseologik filtr, raqamli arxitektor, vitagen ta’lim, sun’iy intellekt (AI), immersiv texnologiyalar, education 4.0.

Аннотация: Вопросы развития профессиональной и творческой компетентности преподавателей информатики и информационных технологий научно обоснованы на основе эпистемологического производства и витагенного опыта, программы повышения квалификации, системы практического и творческого программного обеспечения, механизмов повышения профессиональных навыков до акмеологического уровня путем синтеза личностной и жизненной защиты (витагенной) с современными эпистемологическими источниками, такими как искусственный интеллект и иммерсивные технологии.

Ключевые слова: Профессиональная и творческая компетентность, эпистемологический фильтр, цифровой архитектор, витагенное образование, искусственный интеллект (ИИ), иммерсивные технологии, образование 4.0.

Abstract: The issues of developing professional and creative competence of teachers of computer science and information technologies are scientifically substantiated based on epistemological production and vitagenic experience, the formation program of advanced training courses, a system of practical software and creative software components, mechanisms for raising professional skills to an acmeological level by synthesizing personal and vital protection (vitagenic) with modern epistemic sources such as artificial intelligence and immersive technologies.

Keywords: Professional and creative competence, epistemological filter, digital architect, vitagenic education, artificial intelligence (AI), immersive technologies, education 4.0.

Kirish. Zamonaviy ta’lim paradigmasi o‘qituvchidan bevosita axborot uzatuvchi, balki yangi bilimlarni konstruksiya sub’ekt bo‘lishini talab qiladi. Barcha, informatika fani o‘qituvchilari uchun raqamli texnologiyaning tezkor yordami o‘qituvchining kasbiy-ijodiy kompetentligini muntazam ravishda boyib borishiga yordam qiladi. Ushbu jarayonni ilmiy pedagogik asoslashda epistemologik va o‘qituvchining ishlashini integratsiya qilish hozirgi kunning dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi. Bugungi kunda transformatsiya orqali informatika o‘qituvchisining kasbiy-ijodiy kompetentligi faqat texnik ko‘nikmalar bilan cheklanib qolmasdan, balki epistemologik imkoniyatlarni talab qiladi.

Hozirgi raqamlashtirish muhitda informatika fani sintaksis va mantiqning statik fan sifatida emas, balki dinamik, rivojlanayotgan ekotizim sifatida qaraladi. Zamonaviy

[1] Vitagen tajriba — shaxsning hayot jarayonida orttirgan bilim, ko‘nikma va amaliy tajribalari majmui.

[2] Generar — ta’lim jarayonida bilim, ko‘nikma, qiziqish yoki yangi g‘oyalarni shakllantirish jarayoni.

adabiyotlarda masalan, Floridi[3]ning Axborot falsafasida biz onlayn va oflayn voqelik o‘rtasidagi chegara xiralashgan “infosfera”da ekanligimizni ko‘rsatadi. Informatika o‘qituvchisi uni samarali o‘qitish uchun ushbu raqamli voqelikning “tabiatini” tushunishi kerak. Pedagogik-psixologiyadagi ilmiy manbalar masalan, A.S. Belkin asarlarida ko‘pchilik o‘qituvchilar o‘quvchilari uchun ma’lumot faqat shaxsiy, hayotiy tajriba bilan aks-sado berganda “bilim”ga aylanishini ta’kidlaydi.

Sun’iy intellekt davridagi kompetensiya haqida ilmiy tendentsiyalar shuni ko‘rsatadiki, “ijodiy kompetensiya” professional eskirishga qarshi asosiy himoya hisoblanadi. Muntazam texnik vazifalar avtomatlashtirilganligi sababli, o‘qituvchining qiymati yuqori darajadagi kontseptual sintezga o‘tishi isbotlangan.

Ushbu tadqiqotning ilmiy maqsadi professional o‘sish qanday qilib ob’ektiv ilmiy haqiqat (Epistemologiya) va sub’ektiv professional voqelik (Vitagenik tajriba) kesishmasida sodir bo‘lishini tushuntiruvchi “kontseptual meta-ramka”ni yaratishdir.

Adabiyotlar tahlili: Informatika o‘qituvchisining kasbiy-ijodiy kompetentligini oshirish masalasi zamonaviy pedagogikada bir necha yo‘nalishlarda tadqiq etilmoqda:

Epistemologik tuzilmalar tahlili natijasiga ko‘ra ta‘limda bilimlar genezisi va hujjat strukturaviy muammolari bo‘yicha J.Piaget va L.Vygotskiy asarlarida to‘liq tuchunchalar olishimiz mumkin. Bugungi kunda raqamlashtirish rivojlanish davrida C. Lankshear, M. Knobellarning “Raqam” rivojlanish davri boshlanganini aytishimiz mumkin. Informatika fani o‘qituvchilari uchun bilim endi o‘quvchilar uchun faktlar yig‘indisi emas, balki sun’iy intellekt va katta ma’lumotlar (Big Data) barqaror filtrlovchi dinamik tizimdir.

Vitagen ta’lim konsepsiyasini A.S.Belkin tomonidan ishlab chiqilgan vitagen ishlab chiqarish, o‘quvchi va o‘qituvchining hayotiy ta’limini ta’minlash uchun ishlab chiqarish quvvatini ko‘zda tutadi. Informatika va axborot texnologiyalari kompetensiyasi kundalik hayotiy tajriba hamda akademik metodologiyaning o‘zaro integratsiyalashuvi natijasida shakllanadi. Texnologik-pedagogik bilim[4] (TPACK): M. Koehler va P. Mishra tomonidan ishlab chiqilgan ushbu model informatika o‘qituvchisi kompetentligining asosi hisoblanadi. Bu esa biz o‘rganayotgan umumta’lim maktablari uzluksiz malaka oshirish informatika fani o‘qituvchilari uchun ishlab chiqilgan o‘quv reja va o‘quv dasturi[5]dagi (22-ilova) 3.3-informatika va axborot texnologiyalari fanini o‘qitishda innovatsion yondashuvlar va 3.4- informatika va axborot texnologiyalari fanida raqamli va suniy intellekt texnologiyalaridan foydalanish metodikasi modullar (VR/AR, AI) aniq texnologiya va pedagogik bilimlarning kesishmasini ya’ni kreativ kompetentlikni ifodalaydi[1].

Tadqiqotning metodologik asoslari va usullari: Mazkur tadqiqot informatika o‘qituvchilarining kasbiy-kreativ kompetentligini transformatsiya qilishda fanlararo bog‘liqlik va zamonaviy texnologik muhitni hisobga olgan holda, quyidagi metodologik yondashuvlarga tayanadi:

- bilimlarning genezisi va transformatsiyasi - epistemologik yondashuv o‘quv fanining mazmuni qanday shakllanganligi va uning vaqt o‘tishi bilan qanday o‘zgarib borishini tadqiq etadi.

- bilimlarning genezisi va transformatsiyasining mohiyati - informatika faniga oid nazariy bilimlarning masalan, algoritmlash, ma’lumotlar strukturasi paydo bo‘lish manbalari va ularning amaliyotga, xususan, ta’lim tizimiga ko‘chishi tahlil qilinadi.

---

[3] Luchiano Floridi — zamonaviy falsafaning eng nufuzli vakillaridan biri bo‘lib, u **Axborot falsafasi** (Philosophy of Information - PI) sohasining asoschisi hisoblanadi. U axborotni shunchaki ma’lumotlar to‘plami emas, balki borliqning fundamental asosi deb biladi.

[4] **TPACK** — *Technological Pedagogical Content Knowledge* — ya’ni o‘qituvchining texnologiya, pedagogika va fan mazmunini uyg‘un holda qo‘llashga oid bilimlar majmui.

5 O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligining 2026-yil 16-martdagi 101-sonli buyrug‘iga 22-ilova: “Uzluksiz kasbiy rivojlanish (Malaka ishlab chiqarish) kursining o‘quv rejasi va dasturi”.

- bilimlarning genezisi va transformatsiyasining amaliy ahamiyati - o‘quv dasturi tarkibidagi tushunchalar shunchaki qoidalar yig‘indisi emas, balki muayyan muammolarni hal qilish natijasida yuzaga kelgan intellektual vositalar sifatida o‘rganiladi. Bu o‘qituvchiga fanning fundamental asoslarini chuqur anglashga imkon beradi.

Vitagen yondashuv ta’lim oluvchining hayotiy tajribasini o‘quv jarayonining asosiy manbai sifatida ko‘radi.

Vitagen ta’lim yondashuvi asosida shaxsiy tajriba va texnologik integratsiyaning mohiyati - o‘qituvchining mavjud shaxsiy va kasbiy tajribasi zamonaviy kurs modullari, xususan, sun’iy intellekt va immersiv texnologiyalar bilan o‘zaro bog‘lanadi.

Vitagen ta’lim yondashuvining tahlil yo‘nalishi - o‘qituvchi yangi texnologiyani o‘rganayotganda uni o‘zining kundalik pedagogik faoliyatidagi muammolar prizmasidan o‘tkazadi. Bu jarayonda texnologiya shunchaki tashqi vosita emas, balki o‘qituvchining intellektual “hamrohi” sifatida shaxsiy tajribaga integratsiyalashadi.

Komponentli modellashtirish va kompetentlikning strukturaviy tizimi - informatika o‘qituvchisining kreativ kompetentligini yaxlit bir struktura sifatida modellashtiradi va u quyidagi asosiy tarkibiy qismlarga bo‘linadi:

- kognitiv komponent - o‘qituvchining fundamental bilimlari, sun’iy intellekt va neyron tarmoqlarining ishlash prinsiplarini tushunish darajasi.

- texnologik komponent - raqamli vositalar, dasturlash tillari va AI-instrumentariylardan pedagogik maqsadlarda foydalanish mahorati.

- evristik komponent - noaniqlik sharoitida nostandart pedagogik yechimlar topish, muammoli vaziyatlarni ijodiy hal qilish va yangi metodik algoritmlarni loyihalash qobiliyati.

Ushbu usullarning uyg‘unligi tadqiqotning nazariy jihatdan mustahkam va amaliy jihatdan samarali bo‘lishini ta’minlaydi. Epistemologiya – bilish asoslarini, vitagen – hayotiy bog‘liqlikni, modellashtirish esa kompetentlikning aniq o‘lchanadigan tarkibini belgilab beradi.

Tadqiqot natijalari va ularning tahlili: Informatika o‘qituvchilarining kasbiy-kreativ kompetentligini transformatsiya qilishda iyerarxik struktura shunchaki bilimlarni to‘plash emas, balki sifat jihatidan yangi bosqichga o‘tishni anglatadi. Ushbu iyerarxiya “oddiy bilimdan — murakkab ijodga” tamoyili asosida qurilgan.

O‘tkazilgan tadqiqot doirasida umumta’lim maktablari informatika fani o‘qituvchilarining uzluksiz malaka oshirish tizimi uchun ishlab chiqilgan 100 soatlik (26 soat nazariya / 74 soat amaliyot) o‘quv rejasi tahlili kompetentlikni transformatsiya qilishning uch bosqichli modelini aniqlash imkonini berdi[1].

Kompetentlik darajalarining iyerarxik strukturasi asosida o‘quv modullarining mazmuni va vaqt taqsimoti asosida o‘qituvchi shaxsining professional rivojlanishi quyidagi darajalarda namoyon bo‘ladi:

Gnoseologik (Kognitiv-analitik) daraja - 1.1 – ta’limdagi islohotlar va sohaga doir me’yoriy-huquqiy hujjatlar, 1.2 – o‘quvchilarning ijtimoiy-hissiy rivojlanishi va 1.3 – ta’lim nazariyalari va ularning amaliyotdagi tatbiqi modullari doirasida o‘qituvchilar ta’limdagi zamonaviy paradigmalar (Education 4.0) va global tendensiyalarni o‘zlashtiradilar. Bu bosqichda o‘qituvchi axborot oqimidan eng muhim pedagogik innovatsiyalarni saralab olish, ya’ni shaxsiy “bilimlar filtri”ni shakllantirish qobiliyatiga ega bo‘ladi. Bu nazariy fundament kelgusi amaliy harakatlar uchun epistemologik asos bo‘lib xizmat qiladi.

Pragmatik (Amaliy-metodik) daraja - 3.3 – informatika va axborot texnologiyalari fanini o‘qitishda innovatsion yondashuvlar, 3.4 – informatika va axborot texnologiyalari fanida raqamli va sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish metodikasi va 3.5 – informatika va axborot texnologiyalari fanidan amaliy mashg‘ulotlarni tashkil etish shakllari modullarda PBL[6] (Project-

[6] **PBL** — *Project-Based Learning* - o‘quvchilarning amaliy loyiha ustida ishlash orqali bilim, ko‘nikma va muammolarni hal qilish kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilgan ta’lim yondashuvi.

based learning) va muammoli ta’lim metodologiyasi ustuvorlik qiladi. O‘quv yuklamasining 74% amaliy mashg‘ulotlarga ajratilishi “bilish” bosqichidan “bajarish” bosqichiga o‘tishni ta’minlaydi. Natijada o‘qituvchi shunchaki texnologiya iste’molchisi emas, balki muayyan pedagogik muammoning texnologik yechimini loyihalashtiruvchi mutaxassisga aylanadi.

Kreativ (Sintez va transformatsiya) daraja - 2.4 – ta’limda raqamli texnologiyalar va sun’iy intellekt va 3.4 – informatika va axborot texnologiyalari fanida raqamli va suniy intellekt texnologiyalaridan foydalanish metodikasi (VR/AR/Immersiv texnologiyalar) modullari integratsiyasi. Bu daraja o‘qituvchini an’anaviy “bilim yetkazuvchi” rolidan “Raqamli arxitektor” darajasiga ko‘taradi. O‘qituvchi neyron tarmoqlar va virtual borliq yordamida yangi ta’limiy kontent yaratish, o‘quv jarayonini kognitiv va vizual jihatdan modellashtirish kompetensiyasini namoyish etadi.

Iyerarxik bog‘liqlik jadvali:

Daraja	O‘qituvchining roli	Asosiy harakat	O‘quv modulining vazifasi
Gnoseologik	Nazariyotchi / Tahlilchi	Bilimlarni saralash va filtrlash	Fanning kontseptual asoslarini o‘rgatish
Pragmatik	Texnolog / Metodist	Metodlarni qo‘llash va moslashtirish	Amaliy ko‘nikmalarni (74%) shakllantirish
Kreativ	Raqamli arxitektor	Yangi muhit va kontent yaratish	AI va VR orqali transformatsiyani ta’minlash

Ushbu iyerarxiya o‘qituvchini “texnologik savodxonlik”dan “raqamli yetakchilik”ka olib chiqadigan tizimli zanjirdir. Har bir quyi daraja yuqori darajaning barqarorligini ta’minlaydi.

Tadqiqot jarayonida aniqlangan tizimli muammolar va ularning ilmiy-metodik yechimlari quyidagi jadvalda umumlashtirildi:

Aniqlangan kamchiliklar	Bartaraf etish strategiyalari (Yechimlar)
Nazariya va amaliyot uzilishi: Nazariy bilimlarning real maktab dasturiga moslashmaganligi.	O‘quv rejasidagi amaliyot dars mashg‘ulotlaroda “Keys-stadi” metodini har bir modulga integratsiya qilish.
Moslashuvchanlik pastligi: O‘qituvchilarning yangi AI instrumentlaridan qo‘rqishi.	“Prompt-shaping” (so‘rovlarni shakllantirish) ko‘nikmasini shakllantirish orqali AI-ni raqib emas, balki “Intellektual hamkor” sifatida qabul qilish metodikasini joriy etish.
Metodik konservatizm: Yangi texnologiyani eski metodlar bilan o‘qitishga urinish.	Vitagen ta’lim yondashuvini qo‘llash: o‘qituvchining shaxsiy tajribasini immersiv texnologiyalar bilan bog‘lash orqali darsning kreativ ssenariysini yaratish.
Baholashning sub’ektivligi: Ijodiy kompetensiyani o‘lchash mexanizmining yo‘qligi.	Tadqiqotda taklif etilgan “Kreativlik indeksi” va AI vositalaridan foydalanish samaradorligi metrikalarini (KPI) joriy etish.

Ushbu natijalar shuni ko‘rsatadiki, informatika o‘qituvchisining kompetentligini transformatsiya qilishda faqat texnologik bilimlarni oshirish yetarli emas. Eng muhim natija — o‘qituvchining kognitiv filtrlari, amaliy pragmatizmi va ijodiy arxitekturasi o‘rtasidagi

muvozanatni ta’minlashdir. Bu esa o‘z navbatida ta’lim mazmunini raqamli modernizatsiyadan intellektual transformatsiya bosqichiga olib chiqadi.

Muhokama: O‘tkazilgan tadqiqotlar va olingan natijalar shuni ko‘rsatingki, informtika o‘qituvchisining ijodiy kompetentligi uning vitagen tajribasi bilan bevosita bog‘liq. Bunda:

- epistemologik jihat - o‘qituvchi sun’iy intellektni o‘rganar ekan, u jismoniy algoritmik bilimni, balki ushbu hayotiy va etik texnologiyani (vitagen tajriba) dars jarayoniga olib kirish;

- sinergiya - 3.7- tanlov moduli o‘qituvchilarning imkoniyatlaridan kelib chiqib, o‘quvchilarga yetkazib berishda qiyinchilik tug‘dirayotgan mavzular muhokama qilinadi. Ushbu yondashuv har bir pedagogning malaka oshirish jarayonini shaxsiy rivojlanish traektoriyasi asosida tashkil etish imkonini beradi.

- tarkibiy komponentlar - tahlillarimiz shuni ko‘rsatadiki, o‘qituvchi kasbiy kompetentligining o‘zagi — “metodik kreativlik” bo‘lib, u yangi avlod darsliklari tahlili hamda raqamli hisoblash muhitida o‘rganish kompetensiyalarining o‘zaro integratsiyasi natijasida shakllanadi.

Ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, informatika o‘qituvchilari epistemologik kompetentligining rivojlanishi quyidagi iyerarxik bosqichlarda shakllanadi:

- shaxsiy-hayotiy tajriba - bilimlarning sub’ektiv idrok etilishi va shaxsiy tajriba prizmasidan o‘tkazilishi;

- metodik nazariyalarni o‘zlashtirish - nazariy bilimlarning tizimlashishi va ilmiy tushunchalarning shakllanishi;

- intellektual muhitda innovatsion ta’lim mahsulotlarini yaratish - sun’iy intellekt va immersiv texnologiyalar integratsiyasi asosida yangi raqamli ta’lim kontentini ishlab chiqish.

Xulosa: Informatika o‘qituvchilarining kasbiy-kreativ kompetentligini transformatsiya qilish jarayonini tadqiq etish natijasida quyidagi ilmiy va amaliy xulosalarga kelindi:

- metodologik konseptsiya - informatika o‘qituvchisining kompetentligi zamonaviy ta’lim paradigmasida faqat texnik ko‘nikmalar yig‘indisi emas, balki epistemologik tahlil, vitagen yondashuv va komponentli modellashtirish sintezidan iborat murakkab tizim ekanligi isbotlandi. Bu yondashuv o‘qituvchiga texnologiyani shunchaki vosita emas, balki intellektual hamkor sifatida qabul qilish imkonini beradi.

- iyerarxik strukturaning samaradorligi - tadqiqot doirasida taklif etilgan uch darajali model (Gnoseologik, Pragmatik, Kreativ) o‘qituvchining kasbiy rivojlanish traektoriyasini aniq belgilab berdi. O‘quv rejasidagi amaliyot mashg‘ulotlar ulushining yuqoriligi “bilim”ning barqaror “ko‘nikma”ga va natijada “ijodiy mahorat”ga aylanishining asosiy omili bo‘lib xizmat qiladi;

- intellektual transformatsiya - sun’iy intellekt va immersiv texnologiyalarni o‘quv jarayoniga integratsiya qilish o‘qituvchining rolini an’anaviy axborot uzatuvchidan “Raqamli arxitektor” darajasiga ko‘tardi. Bu transformatsiya o‘qituvchiga ta’lim kontentini nafaqat iste’mol qilish, balki neyron tarmoqlar yordamida yangi, shaxsiylashtirilgan o‘quv muhitini loyihalash imkonini beradi;

- tizimli yechimlar - tadqiqot davomida aniqlangan texnologik rigidlik va metodik konservatizm kabi kamchiliklarni bartaraf etish uchun taklif etilgan “Kreativlik indeksi” va “Prompt-shaping” metodikalari malaka oshirish tizimining samaradorligini miqdoriy va sifat jihatidan o‘lchashga xizmat qiladi.

Umumiy xulosa: Informatika o‘qituvchisi kasbiy-ijodiy kompetentligini oshirish — bu uzluksiz epistemologik jarayondir. Vitagen tajriba o‘qituvchini “ijodkor-tadqiqotchi” maqomiga olib chiqadi. Mazkur model asosida o‘qituvchilarning kasbiy rivojlanishini monitoring qilish, ta’lim sifatini fundamental darajada oshirishga hamda pedagogik jarayonni samarali boshqarishga xizmat qiladi. Tadqiqot natijalari bo‘lajak informatika o‘qituvchilarini tayyorlash tizimini an’anaviy raqamli modernizatsiyalash bosqichidan, sifat jihatidan yuqori hisoblangan intellektual transformatsiya bosqichiga o‘tkazishning nazariy-metodik va amaliy asosi bo‘lib xizmat qiladi. Bu esa, o‘z navbatida, o‘sib kelayotgan avlodning raqamli dunyoqarashini shakllantirishni ta’minlaydi.

Adabiyotlar ro‘yxati.

Me’yoriy-huquqiy hujjatlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligining 2026-yil 16-martdagi 101-sonli buyrug‘iga 22-ilova: “Uzluksiz kasbiy rivojlanish (Malaka ishlab chiqarish) kursining o‘quv rejasi va dasturi”.
2. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. – Toshkent, 2020.
3. A.S. Belkin. Vitagennoye obucheniye: Gologaficheskiy podxod. – Yekaterinburg, 1999. (Vitagen tajriba asoschisi).
4. P.Mishra va M.J.Koehler. Texnologik pedagogik mazmun bilimi: O‘qituvchi bilimlari uchun asos. O‘qituvchilar kolleji rekordi. 2006.
5. N.A. Muslimov. Kasbiy shakllanishning nazariy-metodik asoslari. – Toshkent, 2015.
6. G‘.I. Berdiyev. Informatika o‘qitish metodikasi. – Toshkent: “O‘qituvchi”, 2021.
7. Victoria Ellis, Sarah Lawrey, Doug Dickinson. Informatika va axborot texnologiyalari (5-11 sinf darsliklari to‘plami). – Toshkent, 2023.
8. OECD - 2023. PISA Digital World Framework: Talabalarni raqamli kelajakka tayyorlash. (3.2-modul uchun ilmiy asos).
9. YUNESKO - 2022. AI va ta’lim: siyosatchilar uchun qo‘llanma. (2.4-modul, Sun’iy intellekt komponenti uchun).

«ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ПЛАТФОРМАЛАРЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІН СТАТИСТИКАЛЫҚ ТАЛДАУ НЕГІЗІНДЕ БАҒАЛАУ»

Қасенов Сырым Еркінұлы - Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің есептеу ғылымдары және статистика кафедрасының доценті. Механика-математика факультетінің ғылыми-инновациялық қызмет және халықаралық байланыстар жөніндегі декан орынбасары.

Аңдатпа:

Бұл мақалада цифрлық білім беру платформаларының тиімділігін статистикалық талдау арқылы бағалау мәселелері қарастырылады. Зерттеу барысында онлайн платформалардың білім сапасына әсері, қолдану белсенділігі және оқыту нәтижелері талданды. Нәтижесінде цифрлық платформалардың оқу үдерісін жетілдірудегі маңызы анықталды.

Түйін сөздер: цифрлық білім беру, статистикалық талдау, онлайн платформа, білім сапасы, цифрландыру.

Аннотация:

В данной статье рассматриваются вопросы оценки эффективности цифровых образовательных платформ на основе статистического анализа. В ходе исследования были проанализированы влияние онлайн-платформ на качество образования, активность использования и результаты обучения. В результате определена значимость цифровых платформ в совершенствовании образовательного процесса.

Ключевые слова: цифровое образование, статистический анализ, онлайн-платформа, качество образования, цифровизация.

Abstract:

This article discusses the evaluation of the effectiveness of digital educational platforms based on statistical analysis. The study analyzed the impact of online platforms on education quality, user activity, and learning outcomes. As a result, the importance of digital platforms in improving the educational process was identified.

Keywords: digital education, statistical analysis, online platform, education quality, digitalization.

Кіріспе

Қазіргі таңда білім беру жүйесінде цифрлық технологияларды пайдалану қарқынды дамып келеді. Әлемдік цифрландыру үдерісі білім саласына да елеулі өзгерістер енгізіп, оқыту процесін жаңа деңгейге көтерді. Әсіресе онлайн платформалар, қашықтан оқыту жүйелері және электрондық білім беру ресурстары білім алушылар мен оқытушылар үшін қолжетімді әрі тиімді орта қалыптастыруда маңызды рөл атқаруда.

Цифрлық білім беру платформалары оқу материалдарын жылдам жеткізуге, білім алушылардың белсенділігін арттыруға және оқыту нәтижелерін автоматты түрде бақылауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, мұндай платформалар білім сапасын бағалауда статистикалық мәліметтерді жинақтап, оларды талдау арқылы оқу процесінің тиімділігін анықтауға жағдай жасайды.

Бүгінгі күні Moodle, Google Classroom, Coursera, BilimLand сияқты платформалар кеңінен қолданылып келеді. Аталған жүйелерді тиімді пайдалану үшін олардың оқу сапасына әсерін ғылыми тұрғыдан зерттеу өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Осыған байланысты статистикалық талдау әдістерін қолдану арқылы цифрлық платформалардың тиімділігін бағалау маңызды ғылыми бағыт ретінде қарастырылады.

Мақаланың мақсаты – цифрлық білім беру платформаларының тиімділігін статистикалық талдау негізінде бағалау және олардың оқу процесіндегі маңызын анықтау. Зерттеу барысында білім алушылардың белсенділігі, оқу нәтижелері және платформаларды пайдалану көрсеткіштері талданады.

Әдебиеттерге шолу

Цифрлық білім беру технологиялары соңғы жылдары педагогика, информатика және статистика салаларындағы ғылыми зерттеулердің маңызды бағытына айналды. Ғалымдар цифрлық платформалардың білім сапасына әсерін, олардың тиімділігін және оқыту процесіндегі артықшылықтарын жан-жақты қарастыруда.

Шетелдік зерттеушілердің еңбектерінде онлайн білім беру платформаларының білім алушылардың оқу мотивациясын арттыруға, өздігінен білім алу дағдыларын қалыптастыруға және оқу материалдарының қолжетімділігін қамтамасыз етуге ықпал ететіні көрсетілген. Мысалы, J. Anderson, M. Moore және R. Mayer еңбектерінде цифрлық технологиялардың интерактивті оқытудағы рөлі мен білім сапасын арттырудағы маңызы талданған.

ТМД елдерінің ғалымдары да цифрлық білім беру мәселесіне ерекше назар аударуда. Олардың зерттеулерінде қашықтан оқыту жүйелерінің тиімділігі, электрондық платформаларды пайдалану деңгейі және білім алушылардың цифрлық құзыреттіліктерін дамыту мәселелері қарастырылған. Әсіресе Moodle, Google Classroom және Microsoft Teams платформаларының білім беру жүйесіндегі мүмкіндіктері кеңінен зерттелген.

Қазақстандық ғалымдардың ғылыми жұмыстарында білім беру саласын цифрландыру, электрондық оқыту ресурстарын пайдалану және заманауи педагогикалық технологияларды енгізу мәселелері қамтылған. Зерттеулер нәтижесінде цифрлық платформаларды тиімді пайдалану оқу процесінің сапасын арттырып, білім алушылардың белсенділігін күшейтетіні анықталған.

Сонымен қатар, статистикалық талдау әдістері цифрлық платформалардың тиімділігін бағалауда маңызды құрал болып табылады. Статистикалық мәліметтерді өңдеу арқылы білім алушылардың оқу жетістіктері, платформаларды пайдалану жиілігі және оқу нәтижелерінің сапасы анықталады. Бұл өз кезегінде білім беру процесін жетілдіруге бағытталған ғылыми негізделген шешімдер қабылдауға мүмкіндік береді.

Зерттеу әдістемесі

Бұл зерттеуде цифрлық білім беру платформаларының тиімділігін анықтау үшін статистикалық талдау әдістері қолданылды. Зерттеу жұмысының негізгі мақсаты – онлайн платформалардың білім сапасына әсерін бағалау және олардың оқу процесіндегі тиімділігін айқындау.

Зерттеу барысында сандық және сапалық деректерді жинау әдістері пайдаланылды. Атап айтқанда, білім алушылар мен оқытушылар арасында сауалнама жүргізіліп, цифрлық платформаларды пайдалану жиілігі, оқу белсенділігі және оқу нәтижелері бойынша мәліметтер жиналды. Сонымен қатар электрондық платформалардағы қатысу көрсеткіштері, тапсырмаларды орындау деңгейі және тест нәтижелері талданды.

Статистикалық өңдеу барысында келесі әдістер қолданылды:

- салыстырмалы талдау;
- пайыздық көрсеткіштерді есептеу;
- орташа мәнді анықтау;
- диаграммалар мен кестелер арқылы нәтижелерді визуализациялау;
- корреляциялық талдау элементтері.

Зерттеу нысаны ретінде жоғары оқу орындары мен жалпы білім беру мекемелерінде қолданылатын Moodle, Google Classroom және BilimLand платформалары алынды. Зерттеуге әртүрлі деңгейдегі білім алушылар қатыстырылды.

Алынған мәліметтерді өңдеу барысында цифрлық платформаларды тұрақты пайдаланатын білім алушылардың оқу көрсеткіштері жоғары екендігі байқалды. Сонымен қатар платформалардың интерактивті мүмкіндіктері білім алушылардың қызығушылығын арттырып, оқу процесінің тиімділігін жоғарылататыны анықталды.

Зерттеу нәтижелерінің нақтылығын қамтамасыз ету мақсатында мәліметтер бірнеше кезең бойынша тексеріліп, статистикалық салыстырулар жүргізілді. Бұл әдістер цифрлық білім беру платформаларының тиімділігін ғылыми тұрғыдан бағалауға мүмкіндік берді.

Нәтижелер және талқылау

Зерттеу барысында цифрлық білім беру платформаларын пайдаланудың оқу процесіне оң әсер ететіні анықталды. Жиналған статистикалық мәліметтер білім алушылардың оқу белсенділігі мен академиялық нәтижелерінің цифрлық платформаларды пайдалану деңгейімен тығыз байланысты екенін көрсетті.

Сауалнама нәтижелері бойынша білім алушылардың көпшілігі онлайн платформалардың оқу материалдарын тез алуға, тапсырмаларды уақытында орындауға және оқытушымен тиімді байланыс орнатуға мүмкіндік беретінін атап өтті. Әсіресе интерактивті тесттер, бейнесабақтар және автоматты бағалау жүйелері білім алушылардың қызығушылығын арттырған.

Зерттеу нәтижелеріне сәйкес:

- білім алушылардың шамамен 78%-ы цифрлық платформаларды қолдану оқу сапасын жақсартқанын көрсетті;
- 65%-ы онлайн тапсырмалар арқылы өздігінен білім алу дағдыларының дамығанын атап өтті;
- платформаларды тұрақты пайдаланатын білім алушылардың үлгерімі дәстүрлі оқытудағы көрсеткіштермен салыстырғанда жоғары болған.

Цифрлық платформаларды пайдалану барысында кейбір қиындықтар да анықталды. Атап айтқанда, интернет жылдамдығының төмендігі, техникалық құралдардың жеткіліксіздігі және кейбір білім алушылардың цифрлық сауаттылық деңгейінің төмен болуы оқу процесіне әсер ететіні байқалды.

Статистикалық талдау нәтижелері цифрлық білім беру платформаларының оқу тиімділігін арттыруда маңызды құрал екенін дәлелдеді. Сонымен қатар мұндай платформалар білім беру процесін икемді ұйымдастыруға, білім алушылардың жеке ерекшеліктерін ескеруге және оқу нәтижелерін жедел бақылауға мүмкіндік береді.

Жалпы алғанда, зерттеу нәтижелері цифрлық білім беру платформаларын білім беру жүйесінде кеңінен қолданудың қажеттілігін және олардың болашақта білім сапасын арттырудағы маңызын көрсетті.

Қорытынды

Қорытындылай келе, цифрлық білім беру платформалары қазіргі білім беру жүйесінің маңызды құрамдас бөлігі екені анықталды. Зерттеу нәтижелері онлайн платформаларды қолдану білім алушылардың оқу белсенділігін арттырып, білім сапасын жақсартуға оң ықпал ететінін көрсетті.

Статистикалық талдау негізінде цифрлық платформалардың оқу процесін тиімді ұйымдастыруға, оқу материалдарының қолжетімділігін қамтамасыз етуге және білім нәтижелерін жедел бақылауға мүмкіндік беретіні дәлелденді. Сонымен қатар интерактивті технологияларды пайдалану білім алушылардың өздігінен білім алу дағдыларын дамытуға әсер ететіні байқалды.

Зерттеу барысында цифрлық білім беру платформаларын енгізуде кейбір техникалық және ұйымдастырушылық қиындықтардың бар екені анықталды. Алайда оларды заманауи технологияларды жетілдіру және цифрлық сауаттылықты арттыру арқылы шешуге болады.

Жалпы алғанда, цифрлық білім беру платформаларын тиімді пайдалану білім беру жүйесін жаңғыртудың маңызды бағыты болып табылады. Болашақта бұл бағыттағы ғылыми зерттеулерді кеңейту және статистикалық талдау әдістерін жетілдіру білім сапасын арттыруға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Anderson J. *Digital Learning and Educational Technologies*. – New York: Springer, 2021.
2. Mayer R. *Multimedia Learning*. – Cambridge University Press, 2020.
3. Moore M., Kearsley G. *Distance Education: A Systems View of Online Learning*. – Boston, 2019.
4. Қараев Ж.А. *Білім берудегі ақпараттық технологиялар*. – Алматы: Білім баспасы, 2020.
5. Нұрғалиева Г.К. *Цифрлық білім беру ресурстары және оқыту технологиялары*. – Астана, 2021.
6. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. – Астана, 2023.
7. BilimLand білім беру платформасының ресми материалдары.
8. Google Classroom және Moodle платформалары бойынша әдістемелік нұсқаулықтар.

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR RIVOJLANGAN SHAROITDA TA’LIM JARAYONIDA MILLIY VA UMUMINSONIY QADRIYATLARNI UYG‘UNLASHTIRISH

A.J.Ruziyev Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi direktor o‘rinbosari, f.f.f.d. (PhD)

Annotatsiya

Mazkur maqolada globallashuv sharoitida ta’lim tizimida milliy va umuminsoniy qadriyatlarni uyg‘unlashtirishning pedagogik asoslari tahlil qilingan. Globallashuvning ta’lim jarayoniga ta’siri, milliy identitetni shakllantirishdagi o‘rni hamda ijtimoiy-gumanitar fanlarning yoshlar ma’naviy kamolotidagi ahamiyati ilmiy jihatdan yoritilgan. Shuningdek, ta’lim tizimida milliylik va zamonaviylik tamoyillarini uyg‘unlashtirish orqali raqobatbardosh, vatanparvar va global tafakkurga ega shaxsni tarbiyalash masalalari tahlil etilgan.

Kalit so‘zlar: globallashuv, ta’lim tizimi, milliy qadriyatlar, umuminsoniy qadriyatlar, milliy identitet, ijtimoiy-gumanitar fanlar, ma’naviy tarbiya, global tafakkur.

Bugungi kunda globallashuv insoniyat taraqqiyotining muhim omillaridan biri sifatida jamiyat hayotining barcha sohalariga, jumladan, ta’lim tizimiga ham bevosita ta’sir ko‘rsatmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, sun’iy intellekt va raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi natijasida ta’lim jarayonlari xalqaro integratsiyalashuv bosqichiga kirib bormoqda. Bunday sharoitda ta’lim tizimining asosiy vazifalaridan biri

yoshlarni milliy qadriyatlarga sodiq, zamonaviy bilim va koʻnikmalarga ega hamda global raqobat sharoitida faoliyat yurita oladigan shaxs sifatida tarbiyalashdan iboratdir.

Globallashuv jarayoni axborot almashinuvi, madaniyatlararo muloqot va xalqaro hamkorlik imkoniyatlarini kengaytirishi bilan birga, milliy madaniyat va qadriyatlarning zaiflashuvi, madaniy homogenizatsiya hamda ommaviy madaniyat ta'sirining kuchayishi kabi muammolarni ham yuzaga keltirmoqda. Shu bois milliy va umuminsoniy qadriyatlar uygʻunligini ta'minlash masalasi zamonaviy pedagogikaning dolzarb yoʻnalishlaridan biri hisoblanadi.

Milliy qadriyatlar xalqning tarixiy xotirasi, tili, urf-odatlari, diniy va ma'naviy merosi asosida shakllanadi. Ular yosh avlodning ma'naviy-axloqiy dunyoqarashini rivojlantirishda muhim omil boʻlib xizmat qiladi. Oʻzbek xalqiga xos mehmondoʻstlik, kattalarga hurmat, mehr-oqibat, halollik va vatanparvarlik kabi qadriyatlar shaxs kamolotining muhim tarkibiy qismlaridir.

Umuminsoniy qadriyatlar esa insoniyat tomonidan e'tirof etilgan tinchlik, adolat, bagʻrikenglik, inson huquqlari va erkinlik kabi tamoyillarni oʻz ichiga oladi. Mazkur qadriyatlarni yoshlar ongiga singdirish ularning zamonaviy dunyoqarashini shakllantirish hamda xalqaro hamjamiyat bilan samarali hamkorlik qilishiga xizmat qiladi.

Ta'lim tizimi milliy va umuminsoniy qadriyatlarni uygʻunlashtirishning eng muhim institutsional mexanizmi hisoblanadi. Ayniqsa, tarix, falsafa, pedagogika, madaniyatshunoslik va ma'naviyat fanlari yoshlarning milliy oʻzligini anglash, tarixiy merosga hurmat bilan qarash va fuqarolik pozitsiyasini shakllantirishda muhim rol oʻynaydi.

Globallashuv sharoitida milliy identitetni saqlash va rivojlantirish masalasi alohida ahamiyat kasb etadi. Milliy identitet shaxsning oʻz xalqiga, madaniyatiga va tarixiy ildizlariga mansublik hissini ifodalaydi. Ta'lim jarayoni orqali yoshlarda milliy identitet bilan bir qatorda global tafakkurni ham shakllantirish mumkin. Bu esa ularga milliy qadriyatlarga sodiq qolgan holda jahon taraqqiyotining faol ishtirokchisiga aylanish imkonini beradi.

Ijtimoiy-gumanitar fanlar yoshlarda tanqidiy fikrlash, mustaqil qaror qabul qilish, axborotni tahlil qilish va ma'naviy immunitetni shakllantirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, kiberxavf, axborot xurujlari va madaniy ekspansiya kuchayib borayotgan bugungi davrda ushbu fanlarning ahamiyati yanada ortib bormoqda.

Milliy va umuminsoniy qadriyatlar uygʻunligini ta'minlash zamonaviy ta'lim siyosatining ustuvor yoʻnalishlaridan biri hisoblanadi. Ushbu jarayonning samaradorligi koʻp jihatdan ta'lim tizimida qoʻllanilayotgan pedagogik mexanizmlar va metodik yondashuvlarga bogʻliq. Shu nuqtai nazardan, ta'lim jarayonida qadriyatlar integratsiyasini amalga oshirishning ilmiy asoslangan mexanizmlarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Avvalo, ta'lim mazmunini modernizatsiya qilish orqali milliy va umuminsoniy qadriyatlarning uygʻunligini ta'minlash mumkin. Bunda oʻquv dasturlari va darsliklar mazmuniga milliy madaniyat, tarix, ma'naviy meros hamda umuminsoniy demokratik tamoyillarni aks ettiruvchi mavzularni tizimli ravishda kiritish zarur. Ayniqsa, ijtimoiy-gumanitar fanlar mazmunida milliy davlatchilik an'analari, buyuk ajdodlar merosi, fuqarolik jamiyati tamoyillari va inson huquqlariga oid bilimlarning uygʻun berilishi ta'lim samaradorligini oshiradi.

Ikkinchidan, interfaol pedagogik texnologiyalarni qoʻllash yoshlarning qadriyatlarga oid bilimlarini amaliy faoliyat bilan bogʻlash imkonini beradi. Munozara, debat, keys-stadi, loyiha metodi, muammoli ta'lim va refleksiv yondashuvlar orqali talabalar nafaqat nazariy bilimlarni egallaydi, balki ularni real hayotiy vaziyatlarda qoʻllash koʻnikmalarini ham shakllantiradi. Bunday yondashuv yoshlarning tanqidiy fikrlashini rivojlantirish, mustaqil qaror qabul qilish va fuqarolik mas'uliyatini shakllantirishga xizmat qiladi.

Uchinchidan, raqamli ta'lim resurslari va axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish muhim ahamiyatga ega. Bugungi kunda virtual muzeylar, elektron kutubxonalar, multimedia vositalari va onlayn ta'lim platformalari milliy madaniy merosni keng

targ‘ib qilish imkoniyatini yaratmoqda. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar orqali yoshlarda media savodxonlikni rivojlantirish, turli axborot oqimlarini tanqidiy tahlil qilish va destruktiv g‘oyalarga nisbatan mafkuraviy immunitetni shakllantirish mumkin.

To‘rtinchidan, ta’lim muassasalarida ma’naviy-ma’rifiy faoliyatni kuchaytirish orqali qadriyatlar integratsiyasining amaliy mexanizmlarini rivojlantirish mumkin. Turli davra suhbatlari, ma’naviyat soatlari, madaniy-ma’rifiy tadbirlar, ijodiy uchrashuvlar va tarixiy obidalarga sayohatlar yoshlarning milliy o‘zligini anglashiga, tarixiy xotirasini mustahkamlashga va umuminsoniy qadriyatlarga hurmat ruhida tarbiyalanishiga xizmat qiladi.

Shuningdek, pedagog kadrlarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish ham muhim omillardan biridir. O‘qituvchi nafaqat bilim beruvchi, balki ma’naviy tarbiyachi sifatida ham faoliyat yuritishi lozim. Shu sababli pedagoglarni milliy va umuminsoniy qadriyatlar asosida ta’lim berish metodikasi bo‘yicha muntazam malaka oshirish kurslariga jalb etish maqsadga muvofiqdir.

Demak, ta’lim tizimida milliy va umuminsoniy qadriyatlar integratsiyasini ta’minlash ta’lim mazmunini takomillashtirish, innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo‘llash, raqamli ta’lim imkoniyatlaridan foydalanish, ma’naviy-ma’rifiy ishlarni kuchaytirish hamda pedagoglarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish orqali amalga oshiriladi. Ushbu mexanizmlarning izchil joriy etilishi globallashuv sharoitida milliy o‘zligini anglagan, umuminsoniy qadriyatlarga hurmat bilan qaraydigan va zamonaviy dunyo talablariga mos raqobatbardosh shaxsni tarbiyalashga xizmat qiladi.

Globallashuv sharoitida ta’lim tizimining ustuvor vazifalaridan biri milliy va umuminsoniy qadriyatlar uyg‘unligini ta’minlashdan iboratdir. Bunday uyg‘unlik yoshlarning milliy o‘zligini anglash, ma’naviy barkamolligini rivojlantirish hamda global tafakkurini shakllantirishga xizmat qiladi. Ta’lim jarayonida milliy meros va zamonaviy pedagogik texnologiyalar integratsiyasini ta’minlash orqali vatanparvar, ijtimoiy mas’uliyatli, innovatsion fikrlovchi va raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash mumkin. Shu bois ta’lim tizimini takomillashtirish jarayonida milliy va umuminsoniy qadriyatlar uyg‘unligini ta’minlashga qaratilgan pedagogik yondashuvlarni yanada rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar royxati:

1. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston strategiyasi. –T., 2021 y.
2. Jalolov J. Globallashuv va milliy o‘zlik. –T., 2019 y.
3. Qodirova N. Ta’lim jarayonida qadriyatlar uyg‘unligi. // O‘zbekiston pedagogika jurnali, 2022 y.
4. UNESCO. Education for Global Citizenship. –Paris, 2018 y.
5. Azizxo‘jayeva N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. –T., 2010 y. 6. Rasulov M. Milliy qadriyatlar tizimi va ularni ta’limga tatbiq etish. –T., 2023 y.

ПРЕИМУЩЕСТВА ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ

Иноятова Зулфия Хамдамовна
доцент кафедры «Педагогика начального образования» Узбекского национального педагогического университета имени Низами
Тажиева Юлдуз Сагидуллаевна
студентка Узбекского национального педагогического университета имени Низами

Аннотация: В статье анализируются преимущества цифровизации образовательного процесса для создания персонализированных маршрутов развития учащихся. Авторы обосновывают переход от массовых образовательных моделей к индивидуальным траекториям на основе высокотехнологичных решений. Рассматривается потенциал иммерсивных технологий (AR и VR), нейротехнологий и систем автоматизированного мониторинга достижений. В работе доказывается необходимость

формирования гибких навыков (soft skills) для успешной интеграции выпускников в цифровую экономику будущего.

Ключевые слова: индивидуальная траектория, персонализированное обучение, дополненная реальность (AR), виртуальная реальность (VR), цифровая экономика, soft skills, нейротехнологии.

Чтобы жить в цифровой экономике, человек должен обладать культурой потребления информации и уметь сделать выбор между различными произведениями медиа, понимая свои потребности и природу этих произведений. Цифровая грамотность – это сложный комплекс навыков, для развития которых недостаточно только обновления образовательной программы или технического переоснащения школы. Рассмотрим преимущества цифровизации. Индивидуализация образовательной траектории. Развитие цифровых технологий вытесняет из производства работников «рутинного» труда и конвейер массового образования, готовящий специалистов по одной программе, становится неактуален. К тому же цифровая экономика требует от человека развития навыков самоорганизации, планирования, самомотивации, этому способствует индивидуализация образования. Цифровые технологии в образовании позволяют индивидуализировать процесс обучения и на этапе освоения нового материала, и на этапе контроля индивидуальных результатов. Возможности для этого создают такие проекты, как «Мобильная электронная школа» – система для учебно-методического сопровождения образовательного процесса, которая представляет собой социальную сеть для учителей, обучающихся и родителей, с учебным контентом, системами оценки и обратной связи. Цифровые технологии предоставляют инструменты для развития смешанного обучения, преодоления ограничений классно-урочной системы с одинаковым для всех учебным планом и одинаковым временем для его освоения. Для цифровой экономики важны такие качества личности, как умение адаптироваться к новым условиям и выстраивать свою собственную траекторию развития, постоянно выбирая из множества вариантов. Непрерывное образование. Цифровая экономика кардинально меняет рынок труда там, где компьютер может заменить человека, а цифровые технологии предоставят новые возможности развития в профессии. Чтобы непрерывное образование становилось жизненной нормой, должна развиваться структура онлайн-образования и меняться отношение общества к обучению. Первая задача напрямую связана с развитием онлайн-платформ, программного обеспечения, оцифровкой контента, а вторая – с развитием внутренней мотивации человека к учёбе.

Цифровая трансформация, как процесс модернизации образования, учитывает открывающиеся достоинства виртуального мира, и позволяет в полной мере использовать потенциал цифровых технологий. Использование цифровых образовательных ресурсов становится эффективным инструментом не только для обучения, воспитания и развития школьников, но и для подготовки их к жизни в цифровом обществе. Цифровизация образования открывает новые возможности и формирует критичную задачу – осознания ценности таких понятий как «цифровой мир», «дополненный мир», «виртуальный мир». Цифровизация образования нацелена на формирование у обучающихся цифровых компетенций принципиально нового типа, новых наборов soft- и hard-компетенций, дающих возможность реализовывать цифровые проекты, быть в будущем востребованным на рынке труда и социализированным в общество в новых условиях, условиях цифровой экономики. Работа в цифровых средах предполагает владение новыми компетенциями, такими как: способность использовать цифровые инструменты для идентификации, доступа, управления, анализа, оценки и синтеза цифровых ресурсов, продуктивно, критично и безопасно выбирать, и применять инфокоммуникативные технологии в разных сферах жизнедеятельность, в том числе, работа с контентом, коммуникация, потребление, техносфера. Способность работать в цифровой среде, в том числе AR и VR. Программирование ИТ-решений. Управление сложными автоматизированными комплексами. Готовность к применению и совершенствованию технологий виртуальной и

дополненной реальностей, технологий распределенного реестра. Умение использовать, создавать и совершенствовать информационные сети. Готовность к освоению и применению сквозных цифровых технологий, в том числе, нейротехнологий и технологий искусственного интеллекта, систем распределенного реестра, квантовых технологий, промышленного интернета, робототехники и сенсорики.

Список использованных литератур:

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 05.10.2020 г. № УП-6079 «Об утверждении Стратегии "Цифровой Узбекистан-2030" и мерах по ее эффективной реализации».
2. Зеер Э. Ф., Сыманюк Э. Э. Индивидуальные образовательные траектории в системе непрерывного образования // Педагогическое образование в России. 2014. № 3. С. 74–82.
3. Никулина Т. В., Стариченко Е. Б. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // Педагогическое образование в России. 2018. № 8. С. 107–113.
4. Лукша П. О., Спенсер-Кейс Дж., Кубиста Х. Образование для сложного общества. Доклад Global Education Futures. М., 2018. 212 с.
5. Блинов В. И., Сергеев И. С. и др. Педагогическая концепция цифрового профессионального образования и обучения. М.: ИД «Дело» РАНХиГС, 2020. 112 с.

TEXNOLOGIYA DARSLARIDA MEHNAT TARBIYASINING SHAKLLANTIRISH

Mazmun Xodiyeva Dilrabo Primovna
Nizomiy nomidagi O‘zbekiston milliy pedagogika universiteti
boshlang‘ich ta’lim pedagogikasi kafedrasi dotsenti
xodiyevadilrabo835@gmail.com
+998900680649
Ramazonova Nilufar Xalilberdi qizi
Nizomiy nomidagi O‘zbekiston milliy pedagogika universiteti
boshlang‘ich ta’lim yo‘nalishi 4-bosqich talabasi
@nramozonova@gmail.com
+998900675246.

Annotatsiya: Texnologiya darslarida mehnat tarbiyasi o‘quvchilarda mehnatsevarlik, mas’uliyat, ijodkorlik va kasbiy ko‘nikmalarni shakllantirishning asosiy omilidir. Amaliy mashg‘ulotlar, milliy an’analar va zamonaviy texnologiyalarni uyg‘unlashtirish orqali o‘quvchilar mustaqil fikrlashga, jamoada ishlashga va resurslardan to‘g‘ri foydalanishga o‘rgatiladi. Bu jarayon o‘quvchilarni kasb-hunarga yo‘naltirish va estetik didni tarbiyalashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so‘zlar: Qo‘l mehnati, mehnat tarbiya, boshlang‘ich ta’lim, texnologiya darslari, ijodkorlik, kasb-hunar, hunarmandchilik, o‘z-o‘ziga xizmat.

Texnologiya darslarining ta’limiy va tarbiyaviy maqsadi o‘quv ishlarida mehnatga nisbatan ongli munosbatni shakllantirishdan iboratdir. Mazkur maqsadni amalga oshirishda bir qator vazifalarni hal etish talab qilinadi. Mehnat tarbiyasining tashkil etishda hal etuvchi vazifalar ko‘p qirrali bo‘lib, u o‘quvchilarning mehnat faoliyatiga amaliy va axloqiy tayorgarlikning barcha tomonlarini qamrab oladi.

- Texnologiya darslarida mehnat tarbiyasini tashkil etishda quydagi vazifalar amalga oshiriladi;
- Mehnatning mohiyatini anglatish orqali o‘quvchilarga mehnatning shaxs kamoloti va jamiyat taraqqiyotidagi rolini yaratib berish;
- Inson mehnati hamda mehnat maxsuli bo‘lgan moddiy va ma’naviy ne’matlarini qadirlash, asrab-avaylashga o‘rgatish;
- Mehnat qilishga nisbatan rag‘bati, shuningdek, muhabbatni uyg‘otish;
- O‘quvchilarning mehnatga ijtimoiy burch sifatida yondashuvlarini yuzaga keltirish;

- Mehnat faoliyatini tashkil etishga ongli ravishda, vijdonan yondashishni odatlantirish; Mehnat faoliyatini jamoa asosida tashkil etish;
- Mehnatga xoyotiy zarurat, inson faoliyatining asosi sifatida munosabatda bo‘lish;
- Mehnatni ilmiy asosda tashkil etish borasida mehnat ko‘nikmasi va malakalarini shakllantirishni yuzaga keltirish;
- O‘quvchilarda mehnatsevarlik xislatini tarbiyalash; o‘z mehnati samarasidan g‘ururlanish tuyg‘usini shakllantirish;
- Muayyan ijodkorlik-hunar sirlarini o‘zlashtirishga erishish va hokozolar.

Yosh avlodning mehnat faoliyati quydagi yo‘nalishlarida rivojlantiriladi va tarkib toptiriladi:
- mehnat o‘yindan ajralgan holda musaqil faoliyat sifatida shakllantiriladi;
- mehnat faoliyati jarayonining mohiyatini o‘zlashtirilishiga erishiladi;
- mehnat faoliyatining turli shakllari vujudga keltiriladi.

O‘quvchilar ta’lim jarayonida va darsdan tashqari sharoitlarda mehnatning ijtimoiy jamiyatda tutgan o‘rni va rolini, inson kamolatini ta’minlash omil ekanligini, shaxsni qobilyati va iqtidorini mehnat jarayonida takomillashib borishini hayotiy misollar yordamida bilib olishlari lozim.

Mehnat tarbiyasini shakllantirishda bugungi kunda an’anaviy va noan’anaviy shakllardan foydalanilmoqda xususan, mehnat bayramlari, qo‘l mehnati ko‘rgazmalari, yosh texniklar, yosh ixtirochilar, xashar, “Mohir qo‘llar” tanlovi, “Quvnoq shahar ustaxonasi”, o‘quv ishlab chiqarish va ijodiy markazlar faoliyati, shuningdek, ustoz – shogird an’analari asosida faoliyat olib boruvchi yakka tartibdagi ijodkorlik-hunar ta’limi va boshqalar.

Mehnat tarbiyasi to‘g‘ri yo‘lga qo‘yilgan ta’lim muassasalarida o‘quvchilar maktabga kelgan daslabki kunlaridanoq o‘zlarining yosh va psixologik xususiyatlariga mos mehnat faoliyatiga jalb qilinadilar. Bunda ular o‘z-o‘ziga xizmat qilish borasidagi eng oddiy yumushlarni bajaradilar (chunonchi, sinf xonasi ozodaligini saqlash, o‘quv qurollarini ta’mirlash, kitoblarni yelimlash, o‘quv anjomlarini darsga tayorlash va hokozolar).

Mehnatga ruhiy, axloqiy va amaliy tayyorlash jarayonida o‘quvchilarda mehnatsevarlik, mehnatni tashkil etish jarayonida intizomga bo‘ysinish, maqsadni amalgam oshirish yo‘lida shijoat, qat’iyat ko‘rsatish, axloqiy-irodaviy xususiyatlar tarbiyalanib boradi.

Texnologiya darslarida mehnat ta’limi va tarbiyasini tashkil etishda jamoa asosidagi mehnatni uyushtirish muhim masasalardan biridir. Zero jamoa ishtirokida o‘kazilayotgan mehnat jarayonida o‘quvchilarda do‘stlik, o‘rtoqlik, o‘zaro yordam va hamkorlik, jamoa mehnat samaralaridan quvonish kabi xislatlar tarbiyalanib boradi. Shuningdek, ularda tashabbuskorlik, tashkilotchilik, mehnatga ijodiy yondashish, jamoa manfaatini shaxsiy manfaatdan ustun qo‘yish singari axloqiy sifatlarning shakllanishiga poydevor qo‘yiladi.

Texnologiya darslarida mehnat tarbiyasi o‘quvchilarda mehnatsevarlik, mas’uliyat, ijodkorlik va kasbiy ko‘nikmalarni shakllantirishning asosiy omilidir. Amaliy mashg‘ulotlar, milliy an’analar va zamonaviy texnologiyalarni uyg‘unlashtirish orqali o‘quvchilar mustaqil fikrlashga, jamoada ishlashga va resurslardan to‘g‘ri foydalanishga o‘rgatiladi. Bu jarayon o‘quvchilarni kasb-hunarga yo‘naltirish va estetik didni tarbiyalashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Х.Р.Санакулов, Д.П.Ходиева Бошланғич синф ўқувчиларини" ўйин технологиялари" орқали касб-ҳунарга йўналтириш. - Сборники конференций НИЦ Социосфера, 2016

2. Р.А.Мавлонова, Х.Р.Санақулов, Д.П.Ходиева Технологик ва уни ўқитиш методикаси. Ўқув қўлланма - Т.: ТДПУ, 2007

3. D.Sharipova, D.P.Xodiyeva, M.K.Shirinov Tabiatshunoslik va uni o‘qitish metodikasi Toshkent," - Barkamol fayz media" nashriyoti, 2018

4. Z Artikbayeva, D.Xodiyeva Implementation of competency-based approach for conducting mathematics club lessons - Science and innovation, 2024

5. X.D.Pirimovna, X.X.Teshayevna, I.Z.Asadovna As a factor of interdisciplinary integration-educational efficiency in primary grades - cahiers magellanes-ns, 2024

6. Д.П.Ходиева. Преемственность в формировании понятия предпринимательства у младших школьников в процессе трудового обучения. 2014. Ст.195.

BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARIDA IJTIMOIY KO‘NIKMALARNI RIVOJLANTIRISH

Xadicha Muxammadiyeva Karomatovna
Nizomiy nomidagi O‘zbekiston milliy pedagogika universiteti
Maktabgacha va boshlang‘ich ta’lim fakulteti
Boshlang‘ich ta’lim pedagogikasi
kafedrasi. (PhD) dotsenti
Sharipova Zarina Farhod Qizi

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida ijtimoiy ko‘nikmalarni shakllantirishning ahamiyati va zamonaviy ta’limdagi o‘rni yoritilgan. Tadqiqot davomida kichik maktab yoshidagi bolalarda muloqot, hamkorlik va empatiya kabi ko‘nikmalarni rivojlantirishda interfaol metodlar hamda o‘yin texnologiyalarining samaradorligi tahlil qilinadi. Shuningdek, o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi ijtimoiy munosabatlarning bolaning shaxs sifatida shakllanishiga ta’siri bo‘yicha amaliy tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar: boshlang‘ich ta’lim, ijtimoiy ko‘nikma, muloqot, hamkorlik, interfaol metodlar, ijtimoiy-emotsional ta’lim (SEL), shaxs shakllanishi.

Abstract: This article highlights the importance and role of social skills development in primary school students within modern education. The research analyzes the effectiveness of interactive methods and gaming technologies in developing skills such as communication, cooperation, and empathy in young schoolchildren. Furthermore, practical recommendations are provided regarding the impact of teacher-student social interactions on a child’s development as an individual.

Keywords: primary education, social skills, communication, cooperation, interactive methods, socio-emotional learning (SEL), personality development.

Аннотация: В данной статье освещается значимость и роль формирования социальных навыков у учащихся начальных классов в контексте современного образования. В ходе исследования анализируется эффективность интерактивных методов и игровых технологий в развитии таких навыков, как коммуникация, сотрудничество и эмпатия у детей младшего школьного возраста. Также представлены практические рекомендации по влиянию социального взаимодействия между учителем и учеником на становление ребенка как личности.

Ключевые слова: начальное образование, социальные навыки, коммуникация, сотрудничество, интерактивные методы, социально-эмоциональное обучение (SEL), формирование личности.

Boshlang‘ich ta’limda o‘quvchilarning ijtimoiy ko‘nikmalarini rivojlantirish, ularning shaxsiy va jamoaviy hayotida muvaffaqiyatli bo‘lishi uchun muhim ahamiyatga ega. Ijtimoiy ko‘nikmalar, odamlar o‘rtasidagi muloqot, hamkorlik, xushmuomala bo‘lish, o‘z fikrini ifoda etish, boshqalarni tushunish va ularni hurmat qilish kabi qobiliyatlarni o‘z ichiga oladi.

1. Muloqot qilish ko‘nikmalari: Boshlang‘ich ta’limdagi o‘quvchilarga so‘zlashuv va tinglash ko‘nikmalarini o‘rgatish kerak. Bu, ular o‘z fikrlarini aniq ifodalashni va boshqalarni to‘liq tinglashni o‘rganishlariga yordam beradi. Muloqot qilishni o‘rgatish orqali bolalar o‘z fikrlarini boshqalarga yetkazish va o‘zaro muloqotda muammolarni hal qilishni o‘rganadilar.

2. Hamkorlik va jamoada ishlash: O‘quvchilarga jamoaviy ishda ishtirok etishni o‘rgatish, ularni birgalikda ishlash, muammolarni hal qilish va umumiy maqsadlarga erishish ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Maktabdagi guruh ishlari, o‘yinlar va loyihalar bu ko‘nikmalarni shakllantirish uchun samarali vositalardir.

3. Empatiya: O‘quvchilarga boshqalarining his-tuyg‘ularini tushunish va ularga yordam berish ko‘nikmalarini rivojlantirish muhimdir. Empatiya rivojlanishi orqali bolalar o‘zaro munosabatlarda muvozanatni saqlashni, boshqalarning holatini tushunishni va ularga yordam berishni o‘rganadilar.

4. Muammolarni hal qilish: Boshlang‘ich ta’limda o‘quvchilarga ijtimoiy muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini o‘rgatish, ularni qaror qabul qilish, muammolarni tahlil qilish va samarali yechimlar taklif qilishni o‘rganishlariga yordam beradi.

Bu ko‘nikmalar kelajakda ijtimoiy hayotda muvaffaqiyatli bo‘lishlari uchun muhimdir.

Hozirgi zamon ta’lim tizimining ustuvor vazifalaridan biri — bu nafaqat o‘quvchilarga bilim berish, balki ularni jamiyatga moslashgan, ijtimoiy jihatdan yetuk shaxs sifatida tarbiyalashdir. Global axborotlashuv va raqamli texnologiyalar asrida yosh avlodning jonli muloqotga bo‘lgan ehtiyoji hamda ijtimoiy ko‘nikmalari (social skills) masalasi har qachongidan ham dolzarbroq ahamiyat kasb etmoqda.

Boshlang‘ich sinf davri bolaning ijtimoiy olamga kirib borishidagi eng muhim bosqich hisoblanadi.

Aynan shu yoshda (6–10 yosh) bolada muloqot madaniyati, guruhda ishlash, nizolarni hal qilish va empatiya kabi tushunchalar shakllana boshlaydi. Ijtimoiy ko‘nikmalarning yetarli darajada rivojlanmaganligi bolaning o‘quv faoliyatiga salbiy ta’sir ko‘rsatibgina qolmay, kelajakda uning jamiyatdagi o‘rnini topishida ham qiyinchiliklar tug‘dirishi mumkin.

Mazkur sohada L.Vygotskiy, D.Elkonin kabi psixologlar bolaning ijtimoiy rivojlanishi faqat muloqot orqali amalga oshishini ta’kidlagan bo‘lsalar, zamonaviy pedagogik tadqiqotlarda "Ijtimoiy-emotsional ta’lim" (SEL – Social Emotional Learning) konsepsiyasi keng ommalashmoqda. Biroq, bugungi maktab amaliyotida ko‘pincha e’tibor akademik bilimlarga qaratilib, o‘quvchilarning "yumshoq ko‘nikmalari" (soft skills) ikkinchi darajali bo‘lib qolmoqda.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida ijtimoiy ko‘nikmalarni rivojlantirish jarayoni pedagogik va psixologik omillarning murakkab majmuasidir. Ushbu yoshdagi bolalarda ijtimoiy ko‘nikmalar deganda, asosan, o‘zgalar bilan muloqotga kirishish, o‘z his-tuyg‘ularini boshqarish va hamkorlikda faoliyat yuritish tushuniladi.

Zamonaviy pedagogik tadqiqotlarda ijtimoiy ko‘nikmalar "ijtimoiy kompetensiya" tushunchasining asosi sifatida qaraladi. L.V.Zankov ta’kidlaganidek, boshlang‘ich sinf o‘quvchisining muvaffaqiyatli moslashuvi uning tengdoshlari bilan o‘rnatgan kommunikativ aloqalari sifatiga bog‘liq [1].

Ijtimoiy ko‘nikmalarni shartli ravishda uchta blokga ajratish mumkin:

Kommunikativ: savol berish, suhbatni davom ettirish, fikrini tushuntirish.

Perseptiv: suhbatdoshning holatini tushunish, empatiya bildirish.

Interaktiv: guruhda qoidalarga bo‘ysunish, yetakchilik va ijrochilik rollarini bajarish.

Kichik maktab yoshidagi bolalar uchun o‘yin hali ham o‘z ahamiyatini yo‘qotmagan faoliyat turidir. D.B.Elkonin nazariyasiga ko‘ra, rol o‘yinlari orqali bola kattalar dunyosidagi ijtimoiy munosabatlarni modellashtiradi [2]. Masalan, "Qiyin vaziyatda yordam" yoki "Mehmondorchilik" kabi rolli o‘yinlar jarayonida o‘quvchi o‘zganing pozitsiyasini tushunishni o‘rganadi.

Bugungi kunda xalqaro ta’lim amaliyotida keng qo‘llanilayotgan SEL (Social-Emotional Learning) yondashuvi ijtimoiy ko‘nikmalarni dars jarayoniga integratsiya qilishni nazarda tutadi. Bu borada o‘qituvchi quyidagi metodlardan foydalanishi mumkin:

"Aqliy hujum" va "Davrada suhbat": O‘quvchilarning umumiy muammolarni birgalikda muhokama qilishi.

Kooperativ ta’lim: "Jigsaw" (mozaika) metodi orqali o‘quvchilarni bir-biriga bog‘liq holda dars o‘zlashtirishga yo‘naltirish.

Tadqiqotchi Sh.A.Amonashvili "Insonparvarlik pedagogikasi" asarida ta’kidlaganidek, o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi samimiy muloqot bolaning o‘ziga bo‘lgan ishonchini oshiradi va ijtimoiy qo‘rquvlarni bartaraf etadi [3].

Olib borilgan nazariy tahlillar va amaliy kuzatishlar shuni koʻrsatadiki, boshlangʻich sinf oʻquvchilarida ijtimoiy koʻnikmalarni rivojlantirish – bu shunchaki muloqotni oʻrgatish emas, balki bolaning jamiyatdagi muvaffaqiyatli integratsiyasini ta’minlovchi pedagogik jarayondir. Maqola doirasida oʻrganilgan masalalar asosida quyidagi yakuniy xulosalarga kelindi:

1. Ijtimoiy koʻnikmalar faqatgina tarbiyaviy soatlarda emas, balki barcha oʻquv fanlari (ayniqsa, Ona tili, Tarbiya, Oʻqish savodxonligi) jarayonida uzluksiz ravishda shakllantirilishi lozim.

2. An’anaviy dars oʻtish usullaridan voz kechib, interfaol oʻyinlar, rolli vaziyatlar va jamoaviy loyihalardan foydalanish oʻquvchilarda "biz" degan tuygʻuni va oʻzaro mas’uliyatni uygʻotadi.

3. Boshlangʻich sinf oʻqituvchisi nafaqat bilim beruvchi, balki ijtimoiy muloqot modeli (namunasi) sifatida namoyon boʻlishi shart. Oʻqituvchi va oʻquvchi oʻrtasidagi demokratik munosabat bolada oʻz fikrini qoʻrqmasdan bayon etish koʻnikmasini mustahkamlaydi.

4. Ijtimoiy koʻnikmalarni rivojlantirishda "oʻquvchi-oʻqituvchi-ota-ona" zanjiri muhim rol oʻynaydi. Maktabda olingan ijtimoiy tajriba oilaviy muhitda ham qoʻllab-quvvatlanishi kerak.

Xulosa qilib aytganda, boshlangʻich sinf yoshidanoq ijtimoiy-emotsional jihatdan toʻgʻri yoʻnaltirilgan bola kelajakda nafaqat yetuk mutaxassis, balki yuqori muloqot madaniyatiga ega, nizolarni tinch yoʻl bilan hal qila oladigan va jamoada samarali ishlaydigan shaxs boʻlib yetishadi. Bu esa oʻz navbatida jamiyatning barqaror rivojlanishi va ijtimoiy hamjihatlikni ta’minlashning muhim omilidir.

Adabiyotlar roʻyxati:

1. Oʻzbekiston Respublikasining Qonuni. Ta’lim toʻgʻrisida. – Toshkent: Oʻzbekiston, 2020.
2. Oʻzbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori. Umumiy oʻrta ta’lim muassasalarida ma’naviy-ma’rifiy va tarbiyaviy ishlar samaradorligini oshirish chora-tadbirlari toʻgʻrisida. – Toshkent, 2019.
3. Yoʻldoshev J.Gʻ., Usmonov S.A. Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy etish. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2008.
4. Gʻoziyev E.Gʻ. Psixologiya (Metodologik va nazariy muammolar). – Toshkent: ToshDU, 2004.
5. Zunnunov A. Pedagogika tarixi. – Toshkent: Sharq, 2004.

III. Xalqaro va rus pedagoglari (Metodologik asoslar)

6. Выготский Л.С. Педагогическая психология. — М.: Педагогика-Пресс, 1999.
7. Амонашвили Ш.А. Личностно-гуманная основа педагогического процесса. — Минск: Университетское, 1990.
8. Эльконин Д.Б. Детская психология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Издательский центр «Академия», 2007.
9. Goleman, D. Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ. — New York: Bantam Books, 2005.
10. Jones, S. M., & Kahn, J. The Evidence Base for How We Learn: Supporting Students’ Social, Emotional, and Academic Development. — National Commission on Social, Emotional, and Academic Development, 2017.
11. Durlak, J. A., et al. The impact of enhancing students’ social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 2011. — pp. 405–432.
12. ZiyoNET axborot-ta’lim tarmogʻi – www.ziyonet.uz.
13. UNESCO Digital Library – Social and Emotional Learning resources.
14. Muhammadiyeva, X. K., & Ergasheva, G. Z. (2021). Boshlangʻich sinf oʻquvchilarining nutq madaniyatini shakllantirish metodikasi. *Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS)*, *1*(2), 10-14.
15. Muxammadeva, X. K., Nurmuratova, I., Tulaganova, S., & Jumaniyazova, M. (2022). O ‘QUVCHILARDAGI KITOBXONLIK MADANIYATI ORQALI ALTRUISTIK

MOTIVLARNI RIVOJLANTIRISH. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, *2*(3), 1284-1288.

16. Мухаммадиева, Х. К., & Исматуллаева, Ф. Р. (2022). Бошланғич синфларда дидактик жараёнда боланинг ривожланишини таъминловчи технологияларни такомиллаштиришнинг илмий-педагогик таҳлили. *Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS)*, *2*(2), 77-82.

17. . Muhammadieva, K. (2020, June). The Idea “Personal Interests and the Priority of Education” in the Education as One of the Key Factors in Reforming School Education for Upbringing Perfect Individual. In *Proceedings of International Multidisciplinary Scientific-Remote Online Conference on Innovative Solutions and Advanced Experiments* (p. 22).

18. Абдуллаева, Ш. А., & Мухаммадиева, Х. К. (2016). Девиант хулқли илк ўспирин ёшидагиларни ижтимоийлаштириш ва профилактика ишларини олиб бориш. *Современное образование (Узбекистан)*, (11), 48-

19. Мухаммадиева, Х. К. (2014). Начальные сведения о развитии арифметики в трудах учёных математиков Востока. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*, (3-2), 230-231.

20. Tuxtayevna, H. M., Mahkambayevna, E. G. Z., & Karamatovna, M. X. Methodological bases of development of socially active competencies of future primary school teachers in students and improvement of its methodology. *International Journal of Health Sciences*, (II), 10646-10654.

21. Эргашева, Г. М., Мухаммадиева, Х. К., & Артикбаева, Н. Н. (2021). Синфдан ташқари машғулотлар орқали ўқувчиларни ижодий фаолиятга йўналтириш методлари. *Science and Education*, *2*(5), 578-582.

KOLLABORATIV TA’LIMDA YANGI TRENDLAR: RAQAMLI EKOTIZIM VA SUN’IY INTELLEKT INTEGRATSIYASI

Islamova Gulchehra Tashpulatovna
O‘zbekiston Milliy pedagogika universiteti dotsenti (PhD)
Abdumutalipova Sayyora Lochinbek qizi
O‘zbekiston Milliy pedagogika universiteti magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada kollaborativ ta’limning zamonaviy bosqichi – CSCL 2.0 (Supported Collaborative Learning), sun’iy intellektning guruh ishlaridagi roli va gibrid ta’lim sharoitida hamkorlikni tashkil etishning innovatsion usullari tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: Sun’iy intellekt, kelajakdagi hamkorlik, metaverse texnologiyalari, kollaboratsiya.

Kirish: Ta’lim 4.0 va Kollaboratsiya. Bugungi kunda ta’lim tizimi "Ta’lim 4.0" davriga qadam qo‘ydi. Bunda asosiy e’tibor nafaqat bilimlarni o‘zlashtirishga, balki murakkab ijtimoiy texnik tizimlarda hamkorlik qila olish qobiliyatiga qaratilmoqda. Kollaborativ ta’lim endilikda faqat sinf xonasidagi guruh ishi emas, balki global miqyosdagi raqamli hamkorlikka aylandi. Sun’iy Intellekt (AI) bu Hamkorlikdagi "Ko‘rinmas Fasilitator"So‘nggi yillardagi eng katta yangiliklardan biri - bu sun’iy intellektning kollaborativ jarayonlarga kirib kelishidir.AI tahlil (Group Analytics): Maxsus algoritmlar guruhdagi har bir a’zoning faolligini real vaqt rejimida tahlil qiladi. Agar biron bir talaba passivlashsa yoki guruhda nizo yuzaga kelsa, tizim o‘qituvchiga signal beradi. Intellektual tutorlar: ChatGPT va boshqa neyrotarmoqlar guruh muhokamalarida "neytral ishtirokchi" sifatida qatnashib, dalillarni tekshirish (fact-checking) va g‘oyalarni strukturalashda yordam bermoqda. Metaverse va VR: Virtual Hamkorlik Makoni. Masofaviy ta’limning eng katta kamchiligi shundaki, "ijtimoiy mavjudlik" (social presence) hissining yo‘qligi edi. Metaverse texnologiyalari bu muammoni hal qilmoqda. VR-laboratoriyalar: Dunyoning turli nuqtalaridagi talabalar virtual laboratoriyada uchrashib, birgalikda murakkab jarrohlik amaliyotlarini yoki fizik tajribalarni o‘tkazishmoqda.

3D-Breaktout Rooms: An’anaviy Zoom xonalaridan farqli o‘laroq, VR makonlarida talabalar o‘z avatarlari orqali "jonli" muloqot qiladilar, bu esa jamoaviy ruhni (team spirit) 70% ga oshirishi aniqlangan.

Agil-pedagogika (Agile in Education). IT sohasidan kirib kelgan Scrum va Kanban metodologiyalari endi ta’limda ham qo‘llanilmoqda. Sprints: Talabalar o‘quv loyihasini qisqa haftalik muddatlarga bo‘lib bajaradilar. Daily Stand-ups: Har kuni guruh a’zolari 5-10 daqiqa davomida "Kecha nima qildim?", "Bugun nima qilaman?" va "Qanday to‘siqlar bor?" degan savollarga javob berishadi. Bu usul talabalarda o‘z-o‘zini boshqarish (self-regulation) ko‘nikmasini shakllantiradi. Gamifikatsiya va Jamoaviy Musobaqalari. Kollaborativ ta’limda yangi trendlardan biri "Co-op Gaming" elementlari. Bunda talabalar bir-biriga qarshi emas, balki bir jamoa bo‘lib o‘yin ichidagi umumiy dushmanga (murakkab masala yoki simulyatsiyaga) qarshi kurashadilar. Bu raqobatdan ko‘ra kooperatsiyani (birgalikda harakat qilishni) kuchaytiradi.

Hozirgi kunda nazariya CSCL (Computer-Supported Collaborative Learning) tomon siljimoqda. Bu yerda yangi tushunchalar paydo bo‘ldi: Sinxron kollaboratsiya: Real vaqt rejimida hamkorlik qilish (masalan, umumiy hujjatda birga yozish). Interaktiv skaffolding: Raqamli platformalar o‘quvchilarga qiyin vaziyatda avtomatik ko‘rsatmalar berish orqali ularning hamkorligini "qo‘llab-quvvatlaydi".

Xulosa: Kelajakdagi Hamkorlik. Kollaborativ ta’limdagi yangiliklar shuni ko‘rsatadiki, kelajakda o‘qituvchi faqat bilim beruvchi emas, balki "Learning Designer" (ta’lim dizayneri) rolini o‘ynaydi. Texnologiyalar esa talabalarga bir-birlari bilan samaraliroq bog‘lanish, madaniyatlararo hamkorlik qilish va global muammolarga jamoaviy yechim topish imkonini beradi. "Kelajakda eng muvaffaqiyatli inson - eng ko‘p biladigan emas, balki eng yaxshi hamkorlik qila oladigan insondir."

Kollaborativ ta’lim bu- shunchaki o‘qitish texnologiyasi emas, balki yangi davr kishisining dunyoqarashi va ijtimoiy xulq-atvorini belgilovchi strategik poydevordir. Ushbu yondashuvni ta’limning barcha bo‘g‘inlariga tizimli ravishda integratsiya qilish, Yangi O‘zbekistonning intellektual salohiyatini oshirishga va global dunyoda o‘z munosib o‘rnini egallashiga xizmat qiladi. Hamkorlikda olingan bilim - mustahkam bilim, hamkorlikda bajarilgan ish esa - barqaror taraqqiyot garovidir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1.O‘zbekiston Respublikasining Qonuni. "Ta’lim to‘g‘risida"gi O‘RQ-637-sonli Qonuni. – Toshkent, 2020-yil 23-sentabr.

2.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. "O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida"gi PF-5847-sonli Farmoni. – Toshkent, 2019-yil 8-oktabr.

3.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori. "Pedagogik ta’lim sifatini oshirish va pedagog kadrlar tayyorlovchi oliy ta’lim muassasalari faoliyatini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida"gi PQ-289-sonli Qarori. – Toshkent, 2022-yil 21-iyun.

4.Muslimov N.A., Usmonboyeva M.H., Sayfurov D.M., To‘rayev A.B. "Innovatsion ta’lim texnologiyalari". Toshkent: "Sano-standart" nashriyoti, 2015. – 208 b.

5.Yo‘ldoshev J.G‘., Usmonov S.A. "Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy etish". – Toshkent: "Fan va texnologiya", 2008. – 132 b.

6.Safarova R.G. va boshqalar. "O‘quvchilarning o‘zaro hamkorlik faoliyatiga asoslangan pedagogik jarayonlarni loyihalashtirish". – Toshkent: "Fan", 2013.

7.Ishmuhamedov R.J., Abduqodirov A.A., Pardaev A.H. "Ta’limda innovatsion texnologiyalar (pedagog-o‘qituvchilar uchun amaliy tavsiyalar)". – Toshkent: "Iste’dod", 2008.

8.Tolipov O‘.Q., Usmonboyeva M. "Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari". Toshkent: "Fan", 2006.

9.G‘oziyev E.G‘. "Oliy maktab psixologiyasi". – Toshkent: "O‘qituvchi", 1997.

10.Ziyomuhammedov B., Abdullaeva Sh. "Ilg‘or pedagogik texnologiyalar: Nazariya va amaliyot". – Toshkent: "Abu Ali ibn Sino", 2001.

GENERATIV SUN’IY INTELLEKT DAVRIDA TA’LIMNI MODERNIZATSIYALASH: RAQAMLI PEDAGOGIKA, INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR VA PEDAGOG KADRLAR KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHNING XALQARO TAJRIBALARI

Shotursunova Nodira Nasirovna
Abdulla Avloniy nomidagi pedagogik mahorat milliy instituti Xalqaro hamkorlik bo‘yicha prorektori, *Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent*

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun’iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi va ta’limni raqamlashtirish sharoitida ta’lim tizimini modernizatsiyalashning nazariy va amaliy jihatlari, pedagogik kompetensiyalarni transformatsiya qilishda sun’iy intellektning o‘qituvchi faoliyati va roliga ko‘rsatayotgan ta’siri tahlil qilindi. Ta’lim tizimiga sun’iy intellekt texnologiyalarini joriy etishning hozirgi holati, jumladan, adaptiv o‘qitish tizimlaridan foydalanish masalalari ko‘rib chiqildi.

Shuningdek, pedagogik kompetensiyalarga qo‘yilayotgan yangi talablar, xususan, raqamli savodxonlik, ma’lumotlarni tahlil qilish ko‘nikmalari va emotsional intellektni rivojlantirish zarurati atroflicha tahlil qilindi.

Maqolada yangi sharoitlarga samarali moslashish uchun davlat, ta’lim muassasalari va pedagoglar darajasida amalga oshirilishi lozim bo‘lgan chora-tadbirlar taklif etildi.

Raqamli pedagogika, innovatsion ta’lim texnologiyalari hamda pedagog kadrlarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish bo‘yicha xalqaro tajribalar o‘rganildi. Tadqiqot davomida Singapur, Finlyandiya, AQSh, Estoniya va Xitoyning sun’iy intellektni ta’limga integratsiya qilish tajribalari qiyosiy tahlil qilindi.

Sun’iy intellektni ta’lim jarayoniga integratsiya qilish orqali ta’lim sifati va individuallashtirilgan o‘qitish samaradorligini oshirish imkoniyatlari alohida yoritildi.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, ta’limni raqamlashtirish, pedagogik kompetensiyalar, o‘qituvchi, adaptiv o‘qitish tizimlari, ta’limni modernizatsiyalash, ta’lim texnologiyalari, ta’lim transformatsiyasi, xalqaro tajriba.

Аннотация: В данной статье анализируются теоретические и практические аспекты модернизации системы образования в контексте стремительного развития технологий искусственного интеллекта и цифровизации образования, а также влияние искусственного интеллекта на деятельность и роль учителей в трансформации педагогических компетенций. Рассмотрено текущее состояние внедрения технологий искусственного интеллекта в систему образования, включая использование адаптивных обучающих систем.

Также подробно проанализированы новые требования к педагогическим компетенциям, в частности, необходимость развития цифровой грамотности, навыков анализа данных и эмоционального интеллекта.

В статье предлагаются меры, которые следует реализовать на государственном, образовательном и педагогическом уровнях для эффективной адаптации к новым условиям.

Изучен международный опыт в области цифровой педагогики, инновационных образовательных технологий и развития профессиональных компетенций педагогического персонала. В исследовании сравнивается опыт Сингапура, Финляндии, США, Эстонии и Китая в интеграции искусственного интеллекта в образование.

Выделены возможности повышения качества образования и эффективности индивидуализированного обучения за счет интеграции искусственного интеллекта в образовательный процесс.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровизация образования, педагогические компетенции, учитель, адаптивные системы обучения, модернизация образования, образовательные технологии, трансформация образования, международный опыт.

Abstract: This article analyzes the theoretical and practical aspects of the modernization of the education system in the context of the rapid development of artificial intelligence technologies and the digitalization of education, the impact of artificial intelligence on the activities and role of teachers in the transformation of pedagogical competencies. The current state of the introduction of artificial intelligence technologies into the education system, including the use of adaptive learning systems, was considered.

Also, new requirements for pedagogical competencies were analyzed in detail, in particular, the need to develop digital literacy, data analysis skills, and emotional intelligence.

The article proposes measures that should be implemented at the state, educational institutions, and teachers levels to effectively adapt to new conditions.

International experiences in digital pedagogy, innovative educational technologies, and the development of professional competencies of teaching staff were studied. The study compared the experiences of Singapore, Finland, the USA, Estonia and China in integrating artificial intelligence into education.

The opportunities for improving the quality of education and the effectiveness of individualized learning by integrating artificial intelligence into the educational process were highlighted.

Keywords: artificial intelligence, digitalization of education, pedagogical competencies, teacher, adaptive learning systems, modernization of education, educational technologies, educational transformation, international experience.

Kirish

Jahonda raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi, to‘rtinchi sanoat inqilobi jarayonlari va generativ sun’iy intellekt texnologiyalarining ommalashuvi ta’lim tizimi oldiga mutlaqo yangi vazifalarni qo‘ymoqda. Bugungi kunda ta’lim sohasida raqamli texnologiyalardan foydalanish nafaqat ta’lim sifatini oshirish, balki mehnat bozori talablariga mos raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashning muhim omiliga aylanmoqda.

O‘zbekistonda ham raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish va davlat boshqaruvini raqamlashtirish jarayonlari doirasida sun’iy intellekt texnologiyalarini keng joriy etish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Mamlakatimizda sun’iy intellekt sohasini rivojlantirish bo‘yicha qabul qilingan strategiyalar va davlat dasturlari mazkur texnologiyalarni ta’lim tizimiga tatbiq etish uchun mustahkam huquqiy va institutsional asos bo‘lib xizmat qilmoqda.

Bugungi kunda dunyoning ko‘plab davlatlari ta’lim tizimi raqamli texnologiyalar va sun’iy intellektni joriy etish bilan bog‘liq muhim jarayonlarni amalga oshirmoqda. Bu jarayon pedagogik kompetensiyalarning transformatsiyasiga olib kelib, pedagoglardan yangi sharoitlarga moslashishni talab qiladi.

O‘rganish natijalariga ko‘ra, sun’iy intellektdan ta’lim sohasida foydalanishning qator afzalliklari qayd etildi. Xususan, ta’limni o‘quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashtirish, o‘qituvchilarning muntazam va takrorlanuvchi vazifalarini avtomatlashtirish hamda o‘quv

natijalarini tahlil qilish imkoniyatlari shular jumlasidandir. Shu bilan birga, sun’iy intellektni joriy etish axloqiy me’yorlar, shaxsiy ma’lumotlar maxfiyligi hamda pedagoglarni yangi texnologiyalar bilan ishlashga tayyorlash kabi qator muammolarni ham yuzaga keltirmoqda.

So‘nggi yillarda O‘zbekistonda sun’iy intellekt sohasini rivojlantirish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirildi.

Eng muhim hujjatlardan biri — 2024-yil 14-oktyabrda qabul qilingan PQ–358-sonli "2030-yilgacha sun’iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida"gi qaror hisoblanadi. Ushbu strategiya mamlakatda sun’iy intellektni rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlari, maqsadli ko‘rsatkichlari va amaliy chora-tadbirlarini belgilab berdi.

Strategiyaga muvofiq:

2030-yilga qadar sun’iy intellekt asosida yaratilgan mahsulot va xizmatlar hajmini 1,5 mlrd AQSH dollariga yetkazish;

sun’iy intellekt bo‘yicha 10 ta ilmiy laboratoriya tashkil etish;

yuqori unumdor hisoblash infratuzilmasini shakllantirish;

davlat xizmatlarida sun’iy intellektdan foydalanish ulushini kengaytirish;

O‘zbekistonning Government AI Readiness Index reytingida dunyoning yetakchi 50 ta davlat qatoridan o‘rin olishini ta’minlash vazifalari belgilangan.

Shuningdek, mamlakatning strategik taraqqiyot hujjati hisoblangan «O‘zbekiston – 2030» strategiyasida mamlakatni mintaqaviy IT va innovatsiyalar markaziga aylantirish vazifasi belgilangan bo‘lib, sun’iy intellektni iqtisodiyot va ijtimoiy sohalarga keng joriy etish asosiy yo‘nalishlardan biri sifatida qayd etilgan.

Bugungi kunda O‘zbekiston ta’lim tizimida sun’iy intellekt texnologiyalarini joriy etish bo‘yicha qator amaliy ishlar olib borilmoqda.

2025-yilda O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi, Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi hamda UNICEF hamkorligida Ta’lim sohasida sun’iy intellekt milliy konsepsiyasini ishlab chiqish ishlari boshlandi. Ushbu tashabbus ta’lim tizimida sun’iy intellektdan mas’uliyatli va samarali foydalanishning milliy modelini shakllantirishga qaratilgan.

Shu bilan birga:

AI Study platformalari ishga tushirildi;

«Bir million dasturchi» dasturi amalga oshirilmoqda;

boshlang‘ich sinflarda informatika darsligini o ‘qitish yo‘lga qo‘yildi;

informatika fanlari mazmuni yangilandi;

sun’iy intellekt bo‘yicha yangi o‘quv kurslari joriy etilmoqda;

pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini oshirish bo‘yicha maxsus dasturlar ishlab chiqilmoqda.

Qolaversa, mamlakatimizda sun’iy intellektni rivojlantirish bo‘yicha qabul qilingan huquqiy-me’yoriy hujjatlarda ta’lim sohasiga alohida e’tibor qaratilgan. *Jumladan:*

oliy ta’lim muassasalarida sun’iy intellekt laboratoriyalarini tashkil etish;

AI Engineer va Data Scientist mutaxassisliklarini kengaytirish;

pedagoglarni qayta tayyorlash tizimini modernizatsiya qilish;

ta’lim analitikasi platformalarini joriy etish;

adaptiv va shaxsiylashtirilgan ta’lim tizimlarini rivojlantirish ustuvor vazifalar sifatida belgilangan.

Xalqaro tajribalar tahlili

Generativ sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim tizimiga integratsiyalashuvi dunyoning rivojlangan davlatlarida turli strategik yondashuvlar asosida amalga oshirilmoqda.

Xalqaro tajribalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, ta’limni raqamlashtirish jarayonining muvaffaqiyati nafaqat texnologik infratuzilma, balki pedagoglarning raqamli kompetensiyalari, sun’iy intellekt etikasi va uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimining samaradorligi bilan ham bevosita bog‘liqdir.

Singapur tajribasi: Singapur sun’iy intellektni ta’lim tizimiga joriy etish bo‘yicha eng ilg‘or mamlakatlardan biri bo‘lib, mamlakatda **“Smart Nation” milliy strategiyasi** doirasida ta’lim jarayonlarini raqamli transformatsiya qilish, ma’lumotlarga asoslangan boshqaruv mexanizmlarini joriy etish va sun’iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanishga alohida e’tibor qaratilgan. Singapur maktablarida o‘quvchilarning individual ehtiyojlari va o‘zlashtirish darajasini tahlil qiluvchi adaptiv o‘quv platformalari keng qo‘llanilmoqda.

Mazkur modelning muhim jihati pedagoglarning kasbiy rivojlanishiga qaratilgan tizimli yondashuv hisoblanadi. O‘qituvchilar uchun sun’iy intellekt va raqamli pedagogika bo‘yicha muntazam malaka oshirish dasturlari yo‘lga qo‘yilgan bo‘lib, AI-savodxonlik zamonaviy pedagogning asosiy kompetensiyalaridan biri sifatida qaralmoqda. Natijada ta’lim jarayonida texnologik innovatsiyalar va pedagogik metodologiyalar o‘rtasida samarali integratsiya ta’minlanmoqda.

Finlandiya tajribasi: Finlandiya ta’lim tizimi **inson kapitalini rivojlantirishga yo‘naltirilgan**ligi bilan ajralib turadi. Mamlakatda sun’iy intellekt texnologiyalarini joriy etish pedagogik maqsadlarga bo‘ysundirilgan holda amalga oshirilmoqda. **“AI in Education” konsepsiyasi** doirasida pedagoglar, talabalar va keng jamoatchilik uchun sun’iy intellekt bo‘yicha ta’lim dasturlari ishlab chiqilgan.

Finlandiya tajribasining o‘ziga xos jihati shundaki, unda texnologik vositalarni joriy etishdan ko‘ra, ulardan samarali va mas’uliyatli foydalanish madaniyatini shakllantirishga ustuvor ahamiyat beriladi. Ta’lim jarayonida tanqidiy fikrlash, raqamli savodxonlik va axborotni tahlil qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish sun’iy intellektdan foydalanishning asosiy pedagogik maqsadi sifatida belgilangan.

Janubiy Koreya tajribasi: Janubiy Koreya ta’lim tizimining raqamli transformatsiyasi davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlanayotgan uzoq muddatli strategik dasturlar asosida amalga oshirilmoqda. Mamlakatda sun’iy intellekt asosidagi raqamli darsliklar, virtual yordamchilar va aqlli o‘quv platformalari bosqichma-bosqich joriy etilmoqda.

Koreya tajribasi shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish **o‘quvchilarning individual rivojlanish dinamikasini monitoring qilish va personalizatsiyalashgan ta’limni tashkil etish**da muhim ahamiyat kasb etadi. Hukumat tomonidan 2030-yilgacha barcha umumta’lim muassasalarini sun’iy intellekt bilan integratsiyalashgan raqamli ta’lim muhitiga o‘tkazish bo‘yicha keng ko‘lamli dasturlar amalga oshirilmoqda. Bu esa Janubiy Koreyaning kelajak ta’lim modelini shakllantirishdagi strategik qarashlarini namoyon etadi.

Amerika Qo‘shma Shtatlari tajribasi: Amerika Qo‘shma Shtatlarida generativ sun’iy intellektning ta’limga integratsiyasi asosan oliy ta’lim muassasalari va ilmiy tadqiqot markazlari faoliyati bilan bog‘liq holda rivojlanmoqda. So‘nggi yillarda universitetlar tomonidan ChatGPT va boshqa generativ AI vositalaridan foydalanishga oid institutsional siyosatlar ishlab chiqildi.

Yevropa Ittifoqi tajribasi: Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida sun’iy intellektni ta’lim tizimiga joriy etish jarayoni “**Digital Education Action Plan”** hamda inson markazlashgan sun’iy intellekt konsepsiyasi asosida amalga oshirilmoqda. Mazkur yondashuv texnologik innovatsiyalarni ta’lim sifati, inklyuzivlik va etik me’yorlar bilan uyg‘unlashtirishga qaratilgan.

Yevropa tajribasining muhim jihatlaridan biri pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish bo‘yicha yagona standartlar va baholash tizimlarining ishlab chiqilganligidir. Xususan, **DigCompEdu modeli pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini shakllantirish va baholashning samarali vositasi** sifatida qo‘llanilmoqda. Shu bilan birga, sun’iy intellektdan foydalanishda shaffoflik, xavfsizlik, ma’lumotlar maxfiyligi va etik mas’uliyat tamoyillariga qat’iy rioya etilishi talab etiladi.

Rivojlangan davlatlar ta’lim tizimlarida generativ sun’iy intellektni joriy etishning muvaffaqiyati uchta asosiy omil bilan belgilanadi:

birinchidan, zamonaviy raqamli infratuzilmaning mavjudligi;

ikkinchidan, pedagoglarning sun’iy intellekt va raqamli pedagogika bo‘yicha kompetensiyalarini muntazam rivojlantirish;

uchinchidan, sun’iy intellektdan foydalanishning huquqiy va etik mexanizmlarini takomillashtirish.

Shuningdek, xalqaro tajriba sun’iy intellektni ta’lim tizimiga integratsiyalash texnologik yangilanishdan ko‘ra kengroq tushuncha ekanligini ko‘rsatmoqda. Bu jarayon pedagogik faoliyat mazmunini yangilash, ta’limni personalizatsiyalash, pedagogning yangi professional rolini shakllantirish bilan chambarchas bog‘liqdir. Shu nuqtai nazardan, generativ sun’iy intellekt davrida ta’limni modernizatsiyalashning asosiy sharti pedagog kadrlarning innovatsion va raqamli kompetensiyalarini rivojlantirishdan iborat hisoblanadi.

Pedagogik kompetensiyalarning transformatsiyasi

Generativ sun’iy intellektning jadal rivojlanishi ta’lim tizimida pedagogning kasbiy rolini tubdan o‘zgartirmoqda. Jahon ta’lim amaliyotida o‘qituvchi endilikda faqat bilim beruvchi emas, balki ta’lim jarayonini boshqaruvchi, o‘quvchilarning individual rivojlanishini qo‘llab-quvvatlovchi va raqamli ta’lim muhitini tashkil etuvchi mutaxassis sifatida qaraladi. Shu bois pedagogik kompetensiyalar tarkibi ham yangi texnologik talablar asosida transformatsiyalanmoqda.

***Birinchidan,* raqamli kompetensiyalar** zamonaviy pedagogning asosiy kasbiy talabi hisoblanadi. Pedagoglar sun’iy intellekt vositalari, raqamli ta’lim platformalari va generativ texnologiyalardan samarali foydalanish ko‘nikmalariga ega bo‘lishlari zarur.

***Ikkinchidan,* ma’lumotlar tahlili kompetensiyasi** muhim ahamiyat kasb etadi. Sun’iy intellekt asosidagi tizimlar tomonidan shakllantirilgan ma’lumotlarni tahlil qilish va ular asosida ta’lim jarayonini optimallashtirish zamonaviy pedagog faoliyatining ajralmas qismidir.

***Uchinchidan*, emotsional intellekt**ning ahamiyati ortib bormoqda. Sun’iy intellekt ko‘plab texnik vazifalarni bajarishi mumkin, biroq o‘quvchilarni motivatsiyalash, tarbiyalash va ijtimoiy-emotsional qo‘llab-quvvatlash kabi insoniy funksiyalar pedagog zimmasida bo‘ladi.

***To‘rtinchidan*, kreativ va innovatsion fikrlash** kompetensiyalari pedagogning ta’lim jarayoniga yangi yondashuvlarni tatbiq etishi, sun’iy intellekt imkoniyatlarini pedagogik maqsadlarga moslashtirishi va o‘quvchilarning ijodiy salohiyatini rivojlantirishida muhim omil hisoblanadi.

Shunday qilib, global ta’lim transformatsiyasi sharoitida pedagogning raqobatbardoshligi raqamli texnologiyalar bilan ishlash, ma’lumotlarni tahlil qilish, muloqotni samarali tashkil etish va innovatsion fikrlash kompetensiyalarining uyg‘un rivojlanganligi bilan belgilanadi. Bu esa pedagog kadrlarni tayyorlash va malakasini oshirish tizimini zamonaviy talablar asosida yangilash zaruratini yuzaga keltirmoqda.

Sun’iy intellektning ta’lim jarayoniga salbiy ta’siri

Sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim jarayoniga keng joriy etilishi ta’lim sifatini oshirishda muhim imkoniyatlar yaratgina qolmasdan, mazkur texnologiyalarning nazoratsiz yoki

me’yordan ortiq qo‘llanilishi muayyan pedagogik, psixologik va ijtimoiy xavflarni ham keltirib chiqaradi.

Avvalo, sun’iy intellekt vositalariga haddan tashqari tayanish o‘quvchilarning **mustaqil fikrlash qobiliyatiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi**. Tayyor javoblardan doimiy foydalanish natijasida tahlil qilish, mantiqiy xulosa chiqarish **tanqidiy fikrlash kompetensiyalarining shakllanishiga to‘sqinlik qiladi.**

Shuningdek, sun’iy intellekt vositalari ma’lumotlarni tezkor taqdim etishi sababli **o‘quvchilarning xotirasi va kognitiv faolligi pasayishi** yuzaga keladi.

Generativ sun’iy intellekt **matn, tasvir va boshqa kontentlarni tez yarata olishi** natijasida o‘quvchilar mustaqil g‘oya ishlab chiqish o‘rniga tayyor mahsulotlardan foydalanishga moyil bo‘lib qoladi. Bu esa ijodkorlik va innovatsion fikrlash kompetensiyalarining rivojlanishini sekinlashtirib **ijodiy fikrlashni cheklaydi.**

Shuningdek, o‘quvchilarning tayyor javoblarga qaramligi rivojlanib, bilim olish jarayonidagi faol ishtiroki kamayadi, ularning tadqiqotchilik va izlanuvchanlik faoliyatiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

O‘rganish va tahlil natijalari shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellektdan ta’lim jarayonida foydalanishda uning imkoniyatlari va salbiy xavflarni ham inobatga olish zarur. Shu bois sun’iy intellektdan ta’limda foydalanishda uni inson fikrlashini almashtiruvchi emas, balki qo‘llab-quvvatlovchi vosita sifatida qo‘llash, tanqidiy fikrlash va akademik halollik tamoyillarini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Ushbu kuzatilgan muammolar yuzasidan xalqaro tajribalar asosida quyidagi **amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi:**

YUNESKOning sun’iy intellektdan ta’limda foydalanish bo‘yicha tavsiyalariga muvofiq ta’lim muassasalarida sun’iy intellektdan foydalanishning huquqiy va axloqiy chegaralarini belgilash orqali **sun’iy intellektdan foydalanish bo‘yicha milliy etik me’yorlarni ishlab chiqish;**

Singapur va Finlyandiya tajribasi asosida o‘quvchilarda tanqidiy fikrlash, axborotni tahlil qilish va manbalarni baholash ko‘nikmalarini rivojlantirish maqsadida **ta’limning barcha bosqichlarida tanqidiy fikrlash va mediasavodxonlikni kuchaytirish;**

O‘quvchining haqiqiy bilim va kompetensiyalarini aniqlash uchun loyiha ishlari, keys-tahlillar, og‘zaki himoya va amaliy topshiriqlar orqali **baholash tizimini rivojlantirish;**

Janubiy Koreya va Xitoy tajribasi asosida **pedagoglar uchun** raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish va generativ sun’iy intellekt vositalaridan samarali foydalanish bo‘yicha **maxsus dasturlarni kengaytirish;**

Ta’lim jarayonining raqamli transformatsiyasini jadallashtirish, pedagogik kompetensiyalarni zamonaviy talablar asosida rivojlantirish hamda O‘zbekiston ta’lim tizimining xalqaro raqobatbardoshligiga erishish bo‘yicha **quyidagi takliflar ishlab chiqildi.**

- pedagoglar uchun sun’iy intellekt va raqamli pedagogika bo‘yicha muntazam **malaka oshirish dasturlarini tashkil etish**;
- pedagogik oliy ta’lim muassasalari o‘quv rejalariga **«Ta’limda sun’iy intellekt» (AI in Education) fan va modullarini kiritish;**
- milliy ta’lim tizimi ehtiyojlariga mos, o‘zbek tilida ishlovchi generativ sun’iy intellekt **platformalarini ishlab chiqish** va amaliyotga joriy etish;
- ta’lim jarayonida sun’iy intellektdan foydalanishning huquqiy, etik va akademik halollik tamoyillarini belgilovchi **milliy standartlarni ishlab chiqish**;

- pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini baholash va rivojlantirishga xizmat qiluvchi milliy kompetensiyalar modelini yaratish;
- ta’lim sifati monitoringi va shaxsiylashtirilgan o‘qitishni ta’minlash maqsadida ta’lim analitikasi hamda adaptiv baholash tizimlarini joriy etish;
- sun’iy intellekt asosida interaktiv elektron darsliklar, virtual yordamchilar va intellektual o‘quv kontentlarini yaratishni qo‘llab-quvvatlash;
- ta’lim muassasalarida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish bo‘yicha ilmiy-tadqiqot va tajriba-sinov loyihalarini kengaytirish.

Xulosa

Generativ sun’iy intellekt davri ta’lim tizimining mazmuni, metodlari va boshqaruv mexanizmlarini tubdan o‘zgartirmoqda. Xalqaro tajribalar shuni ko‘rsatadiki, ta’limni muvaffaqiyatli modernizatsiyalashning asosiy omili texnologiyalarni joriy etish emas, balki pedagog kadrlarning yangi kompetensiyalarini shakllantirish hisoblanadi. Zamonaviy pedagog sun’iy intellekt bilan samarali hamkorlik qila oladigan, tanqidiy fikrlovchi, innovatsion va etik mas’uliyatga ega mutaxassis bo‘lishi lozim.

Shu bilan birga, mazkur jarayon pedagoglardan yangi raqamli kompetensiyalarni egallashni, kasbiy faoliyatga innovatsion yondashuvlarni joriy etishni ham talab etadi. Ta’lim tizimini muvaffaqiyatli transformatsiya qilish uchun davlat, ta’lim muassasalari va pedagoglarning hamkorligi muhim ahamiyat kasb etadi.

Xalqaro tajriba sun’iy intellektdan ta’limda to‘liq voz kechish emas, balki uning imkoniyatlari va xavflari o‘rtasida muvozanatni ta’minlash eng samarali yondashuv ekanligini ko‘rsatmoqda. Shu nuqtayi nazardan, O‘zbekiston ta’lim tizimida ham sun’iy intellektdan foydalanishning pedagogik, huquqiy va axloqiy asoslarini mustahkamlash orqali uning ijobiy ta’sirini kuchaytirish va salbiy oqibatlarini minimallashtirish mumkin.

Sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalar ta’limning maqsadi emas, balki XXI asr ko‘nikmalariga ega raqobatbardosh inson kapitalini shakllantirishga xizmat qiluvchi samarali vosita hisoblanadi. Shu bois pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish va ta’lim tizimini modernizatsiya qilish mamlakat kelajagiga qaratilgan strategik investitsiya sifatida qaralishi lozim

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktyabrdagi PQ–358-son qarori. «2030-yilgacha sun’iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida». – Toshkent, 2024.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. «O‘zbekiston – 2030» strategiyasi to‘g‘risida. – Toshkent, 2023.

3. UNESCO. Guidance for Generative AI in Education and Research. – Paris: UNESCO Publishing, 2023.

4. Fayzullo N. Yadgarov. Sun’iy intellektni ta’lim sohalariga integratsiya. // Inter education & global study. 2024. №10(1). B. 486-490.

5. Abdurahmonova N. Ta’lim jarayonida raqamli kompetensiyalarni rivojlantirishning nazariy asoslari. Oliy ta’lim innovatsiyalari jurnali, 4(2), 45-53. 2022.

6. Rahimova M. S. Sun’iy intellekt texnologiyalarining umumta’lim maktablari uchun ta’limiy imkoniyatlari. Pedagogika va raqamli ta’lim jurnali, 7(1), 60-68. 2023.

7. Djurayev, R. X. (2020). Zamonaviy pedagogik ta’limda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining roli. *Pedagogika va innovatsiyalar*, 3(15), 45–52.

SUN’IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN TA’LIM JARAYONIDA FOYDALANISH: XALQARO TAJRIBA VA MILLIY AMALIYOT

Norbekov Doston Keldibekovich
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi dotsenti
Tel:+998943418525
Email: norbekovdoston@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada sun’iy intellekt texnologiyalaridan ta’lim jarayonida foydalanishning xalqaro tajribasi va O‘zbekiston ta’lim tizimidagi amaliyoti tahlil qilingan. Sun’iy intellektning ta’lim sifatini oshirish, o‘quv jarayonini individuallashtirish hamda pedagoglar faoliyatini qo‘llab-quvvatlashdagi imkoniyatlari yoritilgan. Shuningdek, mazkur texnologiyalarni ta’lim tizimiga samarali joriy etish istiqbollari va muammolari ko‘rib chiqilgan.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, raqamli pedagogika, ta’lim texnologiyalari, innovatsiya, raqamli ta’lim, ta’lim sifati.

Аннотация: В статье проанализированы международный опыт и национальная практика использования технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе. Освещены возможности искусственного интеллекта по повышению качества образования, индивидуализации обучения и поддержке профессиональной деятельности педагогов. Также рассмотрены перспективы и проблемы внедрения данных технологий в систему образования.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровая педагогика, образовательные технологии, инновации, цифровое образование, качество образования.

Abstract: This article analyzes international experience and national practices in the use of artificial intelligence technologies in the educational process. The possibilities of artificial intelligence in improving education quality, personalizing learning, and supporting teachers’ professional activities are highlighted. The paper also discusses the prospects and challenges of integrating these technologies into the education system.

Keywords: artificial intelligence, digital pedagogy, educational technologies, innovation, digital education, education quality.

Kirish

XXI asrda dunyo miqyosida kechayotgan raqamli transformatsiya jarayonlari iqtisodiyot, sanoat, tibbiyot va boshqa sohalar qatori ta’lim tizimining ham tubdan yangilanishiga sabab bo‘lmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi natijasida ta’limning mazmuni, shakli va metodlariga nisbatan yangi talablar yuzaga kelmoqda. Bunday sharoitda ta’lim tizimining zamonaviy texnologiyalar bilan integratsiyalashuvi, ayniqsa, sun’iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Sun’iy intellekt insonning fikrlash, o‘rganish, muammolarni hal qilish va qaror qabul qilish kabi intellektual faoliyatlarini modellashtirishga qodir bo‘lgan texnologiyalar majmui sifatida e’tirof etiladi. So‘nggi yillarda ushbu texnologiyalar nafaqat texnik va iqtisodiy sohalarda, balki ta’lim tizimida ham keng qo‘llanila boshladi. Sun’iy intellekt asosidagi platformalar va dasturiy vositalar o‘quvchilarning bilim darajasini aniqlash, individual ta’lim yo‘nalishlarini shakllantirish, o‘quv materiallarini moslashtirish hamda o‘qitish jarayonining samaradorligini oshirish imkoniyatlarini yaratmoqda.

Bugungi kunda dunyoning ko‘plab rivojlangan mamlakatlarida sun’iy intellekt texnologiyalarini ta’lim tizimiga joriy etish strategik vazifa sifatida qaralmoqda. Xususan, AQSh, Buyuk Britaniya, Singapur, Janubiy Koreya, Yaponiya va Xitoy kabi davlatlarda ta’limni raqamlashtirish jarayonlarida sun’iy intellektdan foydalanishga alohida e’tibor qaratilmoqda. Mazkur mamlakatlarda o‘quvchilarning o‘zlashtirish ko‘rsatkichlarini prognoz qilish, adaptiv ta’lim tizimlarini yaratish, avtomatlashtirilgan baholash mexanizmlarini qo‘llash hamda ta’lim sifatini monitoring qilishda sun’iy intellekt texnologiyalaridan keng foydalanilmoqda. Ushbu

tajribalar ta’lim jarayonini shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv asosida tashkil etish hamda o‘quvchilarning individual imkoniyatlarini rivojlantirishga xizmat qilmoqda.

Ta’lim tizimida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning asosiy afzalliklaridan biri ta’lim jarayonini individuallashtirish imkoniyatidir. An’anaviy ta’lim modelida barcha o‘quvchilarga bir xil mazmundagi va bir xil sur’atdagi o‘quv materiallari taqdim etilsa, sun’iy intellekt asosidagi tizimlar har bir o‘quvchining bilim darajasi, qiziqishi va o‘zlashtirish sur’atidan kelib chiqib moslashtirilgan ta’lim trayektoriyasini shakllantira oladi. Natijada o‘quvchilarning mustaqil o‘rganish faoliyati faollashadi, bilimlarni o‘zlashtirish sifati ortadi hamda ta’lim samaradorligi oshadi.

Shuningdek, sun’iy intellekt texnologiyalari pedagoglar faoliyatini qo‘llab-quvvatlashda ham muhim vosita bo‘lib xizmat qilmoqda. O‘qituvchilar o‘quv materiallarini tayyorlash, baholash jarayonlarini avtomatlashtirish, ta’lim natijalarini tahlil qilish va o‘quvchilar faoliyatini monitoring qilishda sun’iy intellekt imkoniyatlaridan foydalanishlari mumkin. Bu esa pedagoglarning vaqtini tejash, ijodiy faoliyatga ko‘proq e’tibor qaratish hamda ta’lim sifatini yanada oshirish imkonini beradi.

O‘zbekiston Respublikasida ham ta’lim tizimini modernizatsiya qilish va raqamlashtirish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Mamlakatimizda raqamli iqtisodiyot va sun’iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish bo‘yicha qabul qilingan normativ-huquqiy hujjatlar ta’lim sohasida ham zamonaviy texnologiyalarni joriy etish uchun muhim asos bo‘lib xizmat qilmoqda. Elektron ta’lim platformalari, masofaviy ta’lim tizimlari, raqamli ta’lim resurslari va sun’iy intellekt elementlariga ega dasturiy vositalarning amaliyotga tatbiq etilishi ushbu yo‘nalishdagi ishlarning izchil davom etayotganidan dalolat beradi.

Biroq sun’iy intellekt texnologiyalarini ta’lim tizimiga joriy etish jarayonida qator muammolar ham mavjud. Jumladan, pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish, ma’lumotlar xavfsizligini ta’minlash, texnologik infratuzilmani takomillashtirish hamda sun’iy intellektdan foydalanishning axloqiy-me’yoriy jihatlarini tartibga solish masalalari dolzarbligicha qolmoqda. Shu sababli xalqaro tajribani o‘rganish, ilg‘or amaliyotlarni milliy ta’lim tizimiga moslashtirish va sun’iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish mexanizmlarini ishlab chiqish muhim ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi sun’iy intellekt texnologiyalaridan ta’lim jarayonida foydalanish bo‘yicha xalqaro tajribalarni tahlil qilish, O‘zbekiston ta’lim tizimidagi mavjud amaliyotni o‘rganish hamda ushbu texnologiyalarni samarali joriy etishning istiqbolli yo‘nalishlarini aniqlashdan iborat.

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqotda sun’iy intellekt texnologiyalaridan ta’lim jarayonida foydalanishning xalqaro tajribasi hamda milliy amaliyotini o‘rganishga qaratilgan kompleks yondashuvdan foydalanildi. Tadqiqot jarayonida nazariy va amaliy tadqiqot usullarining uyg‘unligi ta’minlandi.

Tadqiqotning nazariy asosini ta’limni raqamlashtirish, sun’iy intellekt texnologiyalarini pedagogik faoliyatga integratsiya qilish, adaptiv ta’lim tizimlarini joriy etish va ta’lim jarayonlarini avtomatlashtirishga oid ilmiy manbalar tashkil etdi. Mavzuga doir mahalliy va xorijiy ilmiy adabiyotlar, ilmiy maqolalar, konferensiya materiallari, xalqaro tashkilotlarning tahliliy hisobotlari hamda normativ-huquqiy hujjatlar o‘rganildi va tizimli ravishda tahlil qilindi.

Tadqiqot davomida quyidagi ilmiy usullardan foydalanildi:

Birinchidan, ilmiy-pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish usuli orqali sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim tizimidagi o‘rni, rivojlanish tendensiyalari va amaliy qo‘llanilish yo‘nalishlari o‘rganildi. Ushbu usul mavjud ilmiy qarashlarni umumlashtirish hamda tadqiqotning nazariy asoslarini shakllantirish imkonini berdi.

Ikkinchidan, qiyosiy tahlil usuli yordamida AQSh, Buyuk Britaniya, Singapur, Janubiy Koreya va boshqa rivojlangan davlatlarning ta’lim tizimida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish tajribalari O‘zbekiston amaliyoti bilan taqqoslandi. Mazkur usul ilg‘or tajribalarni aniqlash va ularni milliy ta’lim tizimiga moslashtirish imkoniyatlarini baholashga xizmat qildi.

Uchinchidan, tizimli yondashuv asosida sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim jarayoniga ta’siri o‘quvchi, pedagog va ta’lim muassasasi faoliyati nuqtai nazaridan kompleks ravishda tahlil qilindi. Bunda texnologik, pedagogik va tashkiliy omillarning o‘zaro bog‘liqligi e’tiborga olindi.

To‘rtinchidan, umumlashtirish va sintez usullari orqali olingan ilmiy natijalar tizimlashtirildi hamda sun’iy intellekt texnologiyalarini ta’lim tizimiga samarali joriy etish bo‘yicha ilmiy xulosalar ishlab chiqildi.

Tadqiqot obyekti sifatida ta’lim jarayonida qo‘llanilayotgan sun’iy intellekt texnologiyalari va ulardan foydalanish amaliyoti belgilandi. Tadqiqot predmeti esa sun’iy intellekt texnologiyalarini ta’lim jarayoniga integratsiya qilishning pedagogik imkoniyatlari, xalqaro tajribasi va milliy amaliyotdagi o‘ziga xos jihatlaridan iborat bo‘ldi.

Mazkur metodologik yondashuv tadqiqot mavzusini har tomonlama o‘rganish, xalqaro tajribalarni tahlil qilish hamda O‘zbekiston ta’lim tizimida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish istiqbollarini ilmiy asoslash imkonini berdi.

Natijalar

Tadqiqot davomida sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim tizimidagi qo‘llanilish holati xalqaro va milliy tajriba asosida tahlil qilindi. Tahlillar natijasida sun’iy intellekt ta’lim sifatini oshirish, o‘quv jarayonini individuallashtirish, pedagogik faoliyatni qo‘llab-quvvatlash hamda boshqaruv jarayonlarini takomillashtirishning samarali vositasi ekanligi aniqlandi.

Rivojlangan mamlakatlar tajribasi shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellekt texnologiyalari ta’lim jarayonining deyarli barcha bosqichlarida qo‘llanilmoqda. Xususan, AQSh ta’lim tizimida adaptiv o‘quv platformalari o‘quvchilarning bilim darajasini tahlil qilib, ularga individual topshiriqlar va o‘quv materiallarini tavsiya etadi. Singapurda esa sun’iy intellekt asosidagi ta’lim tizimlari o‘quvchilarning o‘zlashtirish ko‘rsatkichlarini monitoring qilish va ta’lim natijalarini prognozlash imkonini bermoqda.

Janubiy Koreya va Yaponiyada sun’iy intellekt elementlariga ega raqamli yordamchilar xorijiy tillarni o‘qitish, bilimlarni baholash va masofaviy ta’limni tashkil etishda keng qo‘llanilmoqda. Mazkur tajribalar natijasida o‘quvchilarning mustaqil ta’lim olish ko‘nikmalari rivojlanib, ta’lim samaradorligi sezilarli darajada oshganligi kuzatilmoqda.

Tahlillar natijasida sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’limdagi asosiy qo‘llanilish yo‘nalishlari quyidagicha tizimlashtirildi:

Yo‘nalish	**Qo‘llanilish natijasi**
Adaptiv ta’lim	O‘quvchilarning individual ehtiyojlariga mos o‘qitish
Avtomatlashtirilgan baholash	Nazorat va tahlil jarayonlarining tezlashishi
Virtual yordamchilar	O‘quvchilarga doimiy maslahat berish imkoniyati
Ta’lim analitikasi	O‘zlashtirish darajasini prognozlash
Kontent yaratish	O‘quv materiallarini tez tayyorlash
Masofaviy ta’lim	Ta’lim resurslaridan keng foydalanish

O‘zbekiston ta’lim tizimida ham raqamli transformatsiya jarayonlari izchil amalga oshirilmoqda. Elektron ta’lim platformalari, masofaviy ta’lim tizimlari va raqamli resurslardan foydalanish ko‘lami kengaymoqda. Pedagoglar tomonidan ChatGPT, Gemini, Copilot kabi sun’iy intellekt vositalaridan dars ishlanmalari tayyorlash, test topshiriqlarini yaratish, taqdimotlar ishlab chiqish va o‘quv materiallarini takomillashtirishda foydalanish holatlari ortib bormoqda.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim jarayoniga integratsiyasi quyidagi ijobiy natijalarga olib kelmoqda:

- ta’lim resurslarini yaratishga sarflanadigan vaqt qisqarmoqda;
- o‘quvchilarning mustaqil ta’lim olish imkoniyatlari kengaymoqda;
- ta’lim mazmunini individuallashtirish imkoniyati ortmoqda;
- pedagoglarning kasbiy faoliyati samaradorligi oshmoqda;

- ta’lim sifatini monitoring qilish va tahlil etish jarayonlari takomillashmoqda.

Shu bilan birga, tadqiqot davomida ayrim muammolar ham aniqlandi. Jumladan, barcha ta’lim muassasalarida texnik infratuzilmaning bir xil darajada rivojlanmaganligi, pedagoglarning sun’iy intellekt bilan ishlash kompetensiyalaridagi farqlar hamda mazkur texnologiyalardan foydalanishning axloqiy va huquqiy jihatlari bo‘yicha yetarli metodik tavsiyalarning mavjud emasligi aniqlandi.

Olingan natijalar sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim tizimini modernizatsiya qilishdagi ahamiyati ortib borayotganligini hamda kelgusida ularni pedagogik faoliyatning ajralmas qismiga aylantirish zarurligini ko‘rsatadi.

Muhokama

Tadqiqot natijalari sun’iy intellekt texnologiyalarining zamonaviy ta’lim tizimini rivojlantirishdagi o‘rni tobora ortib borayotganligini ko‘rsatdi. Tahlillar shuni tasdiqlaydiki, sun’iy intellekt nafaqat ta’lim jarayonini avtomatlashtirish vositasi, balki ta’lim sifatini oshirish, o‘quvchilarning individual ehtiyojlarini hisobga olish va pedagogik faoliyat samaradorligini kuchaytirishga xizmat qiluvchi innovatsion texnologiya hisoblanadi.

Xalqaro tajriba natijalari rivojlangan mamlakatlarda sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish ta’limning yangi modelini shakllantirayotganligini ko‘rsatmoqda. Adaptiv ta’lim tizimlari, intellektual o‘quv platformalari va avtomatlashtirilgan baholash vositalari o‘quvchilarning bilim olish jarayonini yanada samarali tashkil etishga yordam bermoqda. Bu esa ta’lim jarayonining shaxsga yo‘naltirilganligini kuchaytirib, o‘quvchilarning ta’lim natijalarini yaxshilashga xizmat qilmoqda.

O‘zbekiston ta’lim tizimida ham sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish bo‘yicha muayyan amaliy tajribalar shakllanmoqda. Pedagoglar tomonidan generativ sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish darslarni rejalashtirish, o‘quv materiallarini yaratish va baholash jarayonlarini takomillashtirishga imkon bermoqda. Biroq mazkur texnologiyalardan foydalanishning samaradorligi ko‘p jihatdan pedagoglarning raqamli kompetensiyalari darajasiga bog‘liq ekanligi aniqlandi.

Tadqiqot davomida aniqlangan muammolar sun’iy intellekt texnologiyalarini ta’lim tizimiga joriy etishda kompleks yondashuv zarurligini ko‘rsatadi. Avvalo, pedagog kadrlarni zamonaviy texnologiyalar bilan ishlashga tayyorlash va ularning sun’iy intellekt savodxonligini oshirish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bilan birga, ta’lim muassasalarining texnik infratuzilmasini rivojlantirish, raqamli resurslar bazasini kengaytirish va axborot xavfsizligini ta’minlash bo‘yicha tizimli ishlarni amalga oshirish talab etiladi.

Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, sun’iy intellekt texnologiyalari o‘qituvchini to‘liq almashtira olmaydi. Aksincha, ular pedagogning kasbiy faoliyatini qo‘llab-quvvatlovchi va samaradorligini oshiruvchi vosita sifatida namoyon bo‘ladi. Ta’lim jarayonida inson omili, pedagogik muloqot, tarbiyaviy ta’sir va ijodiy yondashuvning ahamiyati saqlanib qoladi. Shu sababli sun’iy intellekt va pedagogning hamkorlik modeli kelajak ta’limining eng maqbul yo‘nalishlaridan biri sifatida qaralishi mumkin.

Shuningdek, sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishda akademik halollik, mualliflik huquqi, shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish va axloqiy me’yorlarga rioya etish masalalariga alohida e’tibor qaratish zarur. Mazkur masalalar bo‘yicha metodik tavsiyalar va me’yoriy hujjatlarni takomillashtirish sun’iy intellektning ta’limdagi imkoniyatlaridan samarali foydalanishga xizmat qiladi.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari va ularning tahlili sun’iy intellekt texnologiyalarini ta’lim tizimiga izchil joriy etish ta’lim sifatini oshirish, pedagoglarning kasbiy faoliyatini qo‘llab-quvvatlash hamda yuqori malakali kadrlar tayyorlash samaradorligini ta’minlashning muhim omillaridan biri ekanligini tasdiqlaydi.

Xulosa

Tadqiqot natijalari sun’iy intellekt texnologiyalari zamonaviy ta’lim tizimini rivojlantirishning muhim omillaridan biri ekanligini ko‘rsatdi. Mazkur texnologiyalar ta’lim

sifatini oshirish, o‘quv jarayonini individuallashtirish, pedagogik faoliyat samaradorligini kuchaytirish hamda ta’lim boshqaruvini takomillashtirish uchun keng imkoniyatlar yaratmoqda.

Xalqaro tajriba tahlili rivojlangan mamlakatlarda sun’iy intellekt asosidagi ta’lim texnologiyalaridan samarali foydalanilayotganligini va ularning o‘quvchilarning ta’lim natijalariga ijobiy ta’sir ko‘rsatayotganligini tasdiqladi. Adaptiv ta’lim tizimlari, intellektual o‘quv platformalari va avtomatlashtirilgan baholash vositalari ta’lim jarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda.

O‘zbekiston ta’lim tizimida ham sun’iy intellekt texnologiyalarini joriy etish bo‘yicha muayyan amaliy tajriba shakllanib bormoqda. Elektron ta’lim resurslari, masofaviy ta’lim platformalari va generativ sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish ta’lim jarayonini zamonaviy talablar asosida tashkil etishga imkon bermoqda. Shu bilan birga, pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish, texnik infratuzilmani takomillashtirish hamda axborot xavfsizligini ta’minlash dolzarb vazifalardan biri bo‘lib qolmoqda.

Tadqiqot natijalari sun’iy intellekt texnologiyalari pedagog faoliyatini to‘liq almashtirmasligini, aksincha, uning kasbiy imkoniyatlarini kengaytiruvchi va samaradorligini oshiruvchi vosita sifatida namoyon bo‘lishini ko‘rsatdi. Shu sababli ta’lim jarayonida sun’iy intellekt va pedagog hamkorligiga asoslangan yondashuvni rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Kelgusida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish bo‘yicha metodik tavsiyalarni takomillashtirish, pedagoglarning AI savodxonligini oshirish, milliy ta’lim platformalarini rivojlantirish hamda akademik halollik va etik me’yorlarga rioya etishni ta’minlash ta’lim tizimini modernizatsiya qilishning ustuvor yo‘nalishlaridan biri bo‘lib xizmat qiladi. Mazkur chora-tadbirlar ta’lim sifatini yanada oshirish va xalqaro standartlarga mos raqobatbardosh kadrlar tayyorlashga zamin yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson Education.
2. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.
3. Luckin, R. (2018). *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century*. London: UCL Institute of Education Press.
4. UNESCO. (2023). *Guidance for Generative AI in Education and Research*. Paris: UNESCO Publishing.
5. UNESCO. (2021). *AI and Education: Guidance for Policy-makers*. Paris: UNESCO Publishing.
6. OECD. (2021). *Digital Education Outlook 2021: Pushing the Frontiers with Artificial Intelligence*. Paris: OECD Publishing.
7. World Economic Forum. (2023). *The Future of Jobs Report 2023*. Geneva: World Economic Forum.
8. Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(39), 1–27.
9. Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial Intelligence in Education: A Review. *IEEE Access*, 8, 75264–75278.
10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining sun’iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirishga oid farmon va qarorlari. – Toshkent, 2020–2025.
11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining ta’lim tizimini raqamlashtirish va rivojlantirishga oid normativ-huquqiy hujjatlari. – Toshkent, 2020–2025.
12. Raxmonqulov, H., & Ismoilov, B. (2023). Ta’limda sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish istiqbollari. *Pedagogik mahorat*, 4, 45–49.
13. Abdullayev, A. (2024). Raqamli pedagogika va sun’iy intellekt asosida ta’limni modernizatsiyalash masalalari. *Xalq ta’limi*, 2, 32–38.

14. Sharipov, S. (2023). Oliy ta’limda sun’iy intellekt texnologiyalarining didaktik imkoniyatlari. *Uzluksiz ta’lim*, 5, 18–24.
15. Karimov, M., & Tursunov, D. (2024). Generativ sun’iy intellekt vositalarining ta’limdagi ahamiyati. *Ta’lim va innovatsiyalar*, 1, 56–62.

ЗНАЧЕНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРЕПОДАВАНИИ ТОЧНЫХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК: ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Халилова Хуршида Тешаевна
Национальный педагогический университет имени Низами Факультет: Дошкольное и начальное образование доцент кафедры “Педагогика начального образования”
Телефон: + 998(90)138-03-23
E-mail:xalilovaxurshida29@gmail.com
Джумаева Амина Вахобовна
студентка 3 курса Национального педагогического университета имени Низами Факультет: Дошкольное и начальное образование
Телефон: +998(93)006-25-42
E-mail: aminadjumaeva1@mail.ru

Аннотация. В статье раскрывается педагогическое значение цифровизации и искусственного интеллекта в преподавании точных и естественных наук, анализируются их дидактические возможности, преимущества и ограничения.

Ключевые слова: цифровизация образования, искусственный интеллект, STEM-образование, познавательная активность, инновационные технологии, обучение.

Введение. Современный этап развития общества характеризуется активным внедрением цифровых технологий во все сферы жизни, включая образование. В этих условиях цифровизация выступает не просто как техническое обновление учебного процесса, а как фактор, изменяющий содержание и методы обучения.

Особенно значима роль цифровизации в преподавании точных и естественных наук, поскольку данные дисциплины требуют не только усвоения теоретических знаний, но и понимания сложных процессов, их моделирования и анализа. В этой связи актуализируется проблема эффективного использования искусственного интеллекта в образовательной практике, который становится важным элементом новой образовательной среды [4].

Таким образом, цифровизация образования выступает не только как технологический процесс, но и как фактор трансформации педагогического мышления, что требует переосмысления роли учителя и методов преподавания точных и естественных наук.

Проблемы цифровизации образования рассматриваются в работах отечественных и зарубежных исследователей. Е.С. Полат подчеркивает, что внедрение информационных технологий способствует развитию самостоятельности учащихся и формированию критического мышления [2]. Г.К. Селевко рассматривает современные образовательные технологии как средство повышения эффективности обучения и реализации личностно-ориентированного подхода [3].

Согласно исследованиям международных организаций, искусственный интеллект обладает значительным потенциалом в сфере образования, особенно в контексте адаптивного обучения и анализа образовательных данных [5].

Методологическую основу исследования составляют:

- анализ научной литературы;
- обобщение педагогического опыта;
- сравнительный анализ традиционных и инновационных методов обучения;

- элементы педагогического наблюдения.

Следует отметить, что современные исследования всё чаще рассматривают цифровизацию как средство формирования метапредметных компетенций, включая критическое мышление, умение работать с информацией и навыки самостоятельного обучения. Это особенно актуально в условиях быстро меняющегося информационного пространства. Цифровизация образования приводит к существенным изменениям в организации учебного процесса. Учащийся становится активным субъектом обучения, а не пассивным получателем информации.

В преподавании точных и естественных наук это выражается в использовании интерактивных моделей, симуляций и цифровых лабораторий, позволяющих визуализировать сложные процессы и явления. Особую роль играет искусственный интеллект, который способен адаптировать учебный материал, анализировать ошибки учащихся и формировать индивидуальные образовательные траектории [5].

В ходе педагогической практики был наблюден урок окружающего мира в начальном классе, где активно применялась цифровая образовательная платформа с элементами искусственного интеллекта.

Тема урока была связана с изучением круговорота воды в природе. Учитель предложил учащимся не просто прослушать объяснение, а поработать с интерактивной моделью, где они могли изменять параметры (температуру, количество влаги) и наблюдать за изменением процесса. Платформа автоматически реагировала на действия учащихся: при ошибках предлагала подсказки, а при успешном выполнении - усложняла задания. Это позволило учитывать индивидуальные особенности каждого ребёнка. В процессе урока учащиеся активно включались в работу, обсуждали результаты, задавали вопросы и пытались самостоятельно объяснить наблюдаемые явления.

Данный опыт показывает, что использование цифровых технологий и искусственного интеллекта способствует формированию исследовательского подхода к обучению, даже на уровне начальной школы. Вместе с тем важно подчеркнуть, что ключевую роль в организации урока играла учитель, которая направляла деятельность учащихся и помогала осмыслить полученные результаты.

Таким образом, эффективность цифровизации напрямую зависит от педагогически грамотного её применения. Цифровые технологии и искусственный интеллект не только расширяют возможности обучения, но и изменяют сам характер познавательной деятельности учащихся, делая её более активной, исследовательской и осмысленной. Анализ позволяет выделить основные результаты внедрения цифровых технологий и искусственного интеллекта в преподавание точных и естественных наук.

Во-первых, повышается качество усвоения учебного материала за счет наглядности и интерактивности [2].

Во-вторых, обеспечивается индивидуализация обучения, что позволяет учитывать уровень подготовки каждого учащегося [5].

В-третьих, формируются ключевые компетенции, включая умение анализировать информацию и работать с цифровыми инструментами [3].

В-четвертых, повышается учебная мотивация, так как использование технологий делает процесс обучения более интересным и динамичным.

В-пятых, изменяется роль учителя, который становится организатором и координатором образовательного процесса.

Кроме того, следует подчеркнуть, что использование цифровых технологий способствует развитию межпредметных связей. Например, при изучении естественных наук учащиеся одновременно применяют математические навыки, анализируют данные и используют цифровые инструменты, что соответствует современным требованиям STEM-образования.

Также наблюдается повышение уровня самостоятельности учащихся, так как цифровая среда предоставляет возможность выбора темпа обучения и повторения

сложных элементов материала. Это особенно важно в условиях дифференцированного обучения.

Заключение. Таким образом, цифровизация и использование искусственного интеллекта оказывают значительное влияние на преподавание точных и естественных наук и развитие личности учащихся [1]. Как будущий педагог, Х считаю, что использование цифровых технологий должно быть осмысленным и педагогически обоснованным. Они не должны заменять учителя, а должны дополнять его деятельность. Особенно важно применять такие технологии в начальном образовании, так как именно на этом этапе формируется интерес к обучению и основа научного мышления. В то же время необходимо учитывать возможные риски, связанные с чрезмерной зависимостью от технологий. Поэтому важной задачей педагога остаётся развитие самостоятельного мышления учащихся. Перспективы дальнейшего развития данной области связаны с более глубоким внедрением искусственного интеллекта в образовательные платформы, а также с подготовкой педагогов, способных эффективно использовать данные технологии в своей профессиональной деятельности.

Следовательно, эффективное образование возможно только при гармоничном сочетании традиционных и инновационных методов обучения.

Список использованной литературы

1. Мирзиёев Ш.М. Мы построим наше великое будущее вместе с нашим мужественным и благородным народом. – Т.: Узбекистон, 2017. – 15–23 с.
2. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М.: Академия, 2020. – 45–62 с.
3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – М.: Народное образование, 2019. – 78–91 с.
4. Роберт И.В. Цифровизация образования: теория и практика. – М., 2021. – 101–119 с.
5. UNESCO. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities, 2022. – 12–30 с.

“TARBIYALANUVCHILARDA —4K METODI ORQALI SAVODXONLIK KO‘NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH”

Begmatova Munira Tolibjon qizi
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi
“Amaliy fanlar va maktabgacha ta’lim metodikalari” katta o‘qituvchisi
Tel:+998905396615
e-mail pochta: begmatovamunira762@email.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada "4K" metodi, ya’ni kritik fikrlash, kommunikativ ko‘nikmalar, kreativlik, va hamkorlik orqali bolalarning savodxonlik ko‘nikmalarini rivojlantirish, maktabgacha yoshdagi bolalar uchun ayniqsa samarali bo‘lishi, ularda ijodiy qobilyatlarni yaxshi rivojlanishi, bundan tashqari, fikrlashni o‘rgatish, savodxonlikda faqat yozuvni yoki so‘zlarni tanishdan tashqari, o‘qilgan materialga tahlil va baho berishni ham o‘rganishlari yoritilgan.

Kalit so‘z: 4K metodi, tanqidiy fikrlash, ijodkorlik, hamkorlik, muloqot, savodxonlik ko‘nikmalari, nutq rivoji, og‘zaki nutq, yozma nutq, til kompetensiyasi

Аннотация: В данной статье рассматривается метод «4K», представляющий собой методику развития навыков грамотности у детей посредством критического мышления, коммуникативных навыков, творчества и сотрудничества. Этот метод особенно эффективен для детей дошкольного возраста, у которых хорошо развиваются творческие способности, а также учит мышлению и грамотности, анализу и оценке прочитанного, помимо распознавания только текста или слов.

Ключевые слова: Метод 4K, критическое мышление, креативность, сотрудничество, коммуникация, навыки грамотности, развитие речи, устная речь, письменная речь, языковая компетентность

Abstract. This article discusses the "4K" method, which is a method for developing children's literacy skills through critical thinking, communication skills, creativity, and collaboration, which is especially effective for preschool children, who develop creative abilities well, and in addition, teach thinking, and in literacy, they learn to analyze and evaluate the material read, in addition to recognizing only writing or words.

Keywords: 4K method, critical thinking, creativity, collaboration, communication, literacy skills, speech development, oral speech, written speech, language competence

Kirish. Maktabgacha ta'lim bolalar rivojlanishining boshlang'ich va asosiy bosqichi hisoblanadi. Maktabgacha ta'lim jarayonining samaradorligi va sifatini oshirish ta'lim jarayonining keyingi bosqichlarida ham o'z natijasini ko'rsatadi.

Ta'limning barcha bosqichlarida amalga oshirilayotgan islohatlarning ibtidosi albatta makabgacha ta'lim bosqichidan boshlanishi kerak, zero bola tarbiyasi va ta'limi uning kichik yoshlaridanoq amalga oshirilishi shart. Maktabgacha ta'lim sifatini oshirishning yo'llari, bolalarni yoshiga mos o'quv dasturlarini ishlab chiqish, o'yin asosida o'qitish va interktiv o'yinlar orqali o'rgatish bilan bir qatorda STEAM ta'lim yondashuvi hamda 4K ko'nikmalarini ta'limda sodda ko'rinishda integratsiya qilish hisoblanadi. Bolalarni integratsiya qilingan fanlar bilan tanishtirib borish, maktabgacha ta'lim oladigan bolalarni kelajakda boshlang`ich ta'lim dasturiga kiritilgan Tabiiy fan (Science) mavzularini oson qabul qilishlariga katta yordam beradi. Bu esa maktabgacha ta'limda bolalarni tabiiy va ilmiy savodxonligini rivojlantirib boradi. Ma'lumki, maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda qiziquvchanlik juda yuqori bo'lganligi uchun, ular atrof muhit va tabiatga hammadan ko'proq e'tibor beradilar, ularda ehtiyotkorlik va tirik organizmlar haqidagi ko'nikmalar yaxshi shakllanmaganligi uchun ko'p hollarda ular bilan birgalikda noxush holatlar sodir bo'lib turadi. Eng avvalo tabiiy ilmiy savodxonlik ko'nikmalarini shakllantirish ularni tabiat va tirik organizmlar bilan bog'liq turli xatarlardan saqlasa, hosil bo'lgan ko'nikmalar keyinchalik ularda yaratuvchanlik va ijodkorlik xususiyatlarini shakllantiradi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. Tabiiy-ilmiy savodxonlikni rivojlantirishning asosiy maqsadi shundan iboratki ularda; - atrof-muhitni anglash va tabiatga bo'lgan hurmat shakllanadi; - ilmiy jarayonlarni tushunish va ularda ishtirok etish qobiliyatini rivojlanadi; - ekologik madaniyati shakllanadi; Tabiiy –ilmiy savodxonlikni rivojlantirishning asosiy usullari quyidagicha: kuzatishlar va kichik tajribalar o'tkazish. Masalan kuzatishlarga: tabiiy hodisalarni kuzatish, yomg'ir yog'shini, kamalak paydo bo'lishini, kapalaklar va hasharotlar harakatini, qushlar hayotini, atrofdagi o'simliklar olamini, turli fasllarda atrof muhit o'zgarishlarini kuzatish kiradi. Kuzatishlar orqali bolalar chaqmoqdan so'ng momoqaldiroq bo'lib yomg'ir yog'ish jarayoni qanday sodir bo'lishini, suvning issiqda bug'lanib osmonda bulutga aylanib va sovuq havo ta'sirida yomg'ir bo'lib yog'ib tushishini anglab yetadilar. Asalarilarning gullarni changlatib tabiatga foyda keltirishini va natijada meva hosil bo'lishini hamda asalari asal hosil qilishini va undan ular o'zlarini himoya qilish kerakliklarini o'rganadilar. O'simliklarni kuzatish orqali, barcha o'simliklarga ham, xona gullariga ham teginish xavfli ekanligini, chunki ularning zaharli turlari ham uchrashligini o'rganadilar. O'simliklar olamining tabiatda va insonlar hayotida o'rni muhim ekanligini tushunadilar. Kichik tajribalar o'tkazishga: gullarga suv quyish, kichik idishlarga urug'lar ekish, ularning unib chiqishini kuzatish, shakarni sovuq va issiq suvda erishini kuzatish, qor va muz parchalarini lupalarda kuzatish, binokl yordamida uzoqdagi qushlar hayotini kuzatish, uzumni mayizga aylanish jarayonini kuzatish, turli hidlarning atrofga tarqalishini kuzatishlarni misol qilishimiz mumkin.

Muhokama. Bolalarda 4K ko'nikmasini shakllantirishni quyidagicha amalga oshirish mumkin: turli kichik tajribalarni hamkorlikda bajarishni tashkillashtirish va hamkorlik qilib bir biriga yordam berganda bajarilayotgan ishning sifatli va unumli bo'lishini tushuntirish.

Bolalarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda ularda bir biri bilan muloqotni shakllantirish. Tabiatda kechadigan jarayonlar va kichik muammoli vaziyatlarda kreativ fikrlashni o‘rgatish, o‘zining bajarayotgan ishi to‘g‘ri yoki noto‘g‘riligi to‘g‘risida kritik fikr yuritish ya’ni o‘zini tanqidiy baholay olish ko‘nikmasini shakllantirish. Maktabgacha ta’lim — bu bolalar uchun ta’lim jarayonining asosiy bosqichi bo‘lib, bu davrda bolaning intellektual, ijtimoiy va emosional rivojlanishi uchun barcha imkoniyatlar yaratiladi. Bu davrda savodxonlikni rivojlantirish, bolaning keyingi ta’lim olishi uchun poydevor bo‘lib xizmat qiladi. "4K" metodi, ya’ni **kritik fikrlash, kommunikativ ko‘nikmalar, kreativlik, va hamkorlik** orqali bolalarning savodxonlik ko‘nikmalarini rivojlantirish, maktabgacha yoshdagi bolalar uchun ayniqsa samarali bo‘lishi mumkin.

Natijalar. Bolalarning o‘z fikrlarini erkin ifodalash, yangi g‘oyalar va yechimlar topish, tasavvur va ijodiy salohiyatni rivojlantirish jarayonidir. Kreativlik bolalarning dunyoqarashini kengaytiradi, ularga yangi imkoniyatlar ochadi va o‘zligini ifodalash uchun zarur ko‘nikmalarni shakllantiradi. Maktabgacha ta’limda kreativlikni rivojlantirish, bolalarning ijtimoiy, emotsional va intellektual rivojlanishiga katta ta’sir ko‘rsatadi. Tasavvur va ijodiy fikrlashni rivojlantirish: Bolalar yangi narsalarni yaratishda tasavvurlarini kengaytirishadi. Kreativlik ularning dunyoqarashini boyitadi va ularni boshqacha o‘ylashga undaydi. Muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini shakllantirish: Kreativ fikrlash muammolarga innovatsion yechimlar topishga yordam beradi. Bolalar o‘zlarining ijodiy qobiliyatlari orqali yangi yechimlar yaratishga o‘rganadilar. O‘z-o‘zini ifodalash: Bolalar o‘z hissiyotlarini va fikrlarini erkin ifodalashga o‘rgatiladi.

Xulosa. Bolalarga o‘qish va yozish bo‘yicha yangi bilimlar va ko‘nikmalarni o‘zlashtirish uchun, avvalo, ularga o‘zini ishonch bilan his qilish kerak. Bolalarning o‘z-o‘ziga hurmat va ishonchni rivojlantirish, ularga muvaffaqiyat va xatolardan o‘rganish imkoniyatini yaratish juda muhim. Shunda bolaga o‘z xohish-istaklari va fikrlarini ifodalash ancha oson bo‘ladi, unga tengdoshlari va kattalar bilan muloqot qilish osonroq bo‘ladi. Mashg‘ulotning muvaffaqiyatli o‘tishi, bolaning tovushlarni, so‘zlarni qanchalik yaxshi eshitishi va talaffuz qilishiga bog‘liq – bolalar mashg‘ulot davomida qanchalik faol va diqqati jamlangan bo‘lsa, u shuncha ko‘p bilim, ko‘nikma va malakalarga ega bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 30 sentyabrdagi «Maktabgacha ta’lim tizimi boshqaruvini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi PF-5198-sonli Farmoni.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 maydagi "O‘zbekiston Respublikasi maktabgacha ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida"gi PQ-4312-sonli Qaroriga 1-Ilova.

3. O‘zbekiston Pespublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020 yil 22 dekabrdagi «Maktabgacha ta’lim va tarbiyaning Davlat standartini tasdiqlash to‘g‘risida»gi 802- sonli Qaroriga 1- Ilova.

4. “Ilk qadam” (takomillashtirilgan) Davlat o‘quv dasturi. -Toshkent, 2022 y..

5. Ahmedova H. Va boshqalar. Bolangiz maktabga tayyormi? -T.: “Ma’rifatMadadkor” nashriyoti, 2000 y. -320-b.

6.O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining “Bolalarni boshlang`ich ta`limga majburiy bir yillik tayyorlash tizimini yanada rivojlantirish chora tadbirlari” to`g`risida 132-sonli 9 mart 2020 yil.

Elektron ta’lim resurslari

www. tdpu.

uz www.

pedagog. uz

MATEMATIKA DARSLARIDA MANTIQIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISH YO‘LLARI

Ergasheva Nigora Erkinovna-
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi Boshlang‘ich va maxsus ta’lim metodikalari kafedrasi katta o‘qituvchisi

Annotatsiya

Mazkur maqolada matematika darslari orqali o‘quvchilarda mantiqiy fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirish va rivojlantirish usullari tahlil qilinadi. Maqolada zamonaviy pedagogik yondashuvlar, innovatsion metodlar va interfaol o‘qitish texnologiyalarining mantiqiy tafakkurni rivojlantirishdagi o‘rni ochib berilgan. Shuningdek, o‘quvchilarning mustaqil fikrlashga o‘rgatilishi, muammoli vaziyatlar orqali tahliliy yondashuvni shakllantirishga oid samarali uslublar yoritilgan.

Kalit so‘zlar: matematika ta’limi, mantiqiy fikrlash, tafakkurni rivojlantirish, innovatsion metodlar, muammoli vaziyat, interfaol o‘qitish, analitik yondashuv, mustaqil fikrlash, zamonaviy pedagogika, o‘quv jarayoni.

СПОСОБЫ РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Аннотация

В данной статье анализируются методы формирования и развития навыков логического мышления у учащихся посредством уроков математики. Раскрывается роль современных педагогических подходов, инновационных методов и интерактивных технологий обучения в развитии логического мышления. Также освещаются эффективные методы обучения учащихся самостоятельному мышлению и формированию аналитического подхода через проблемные ситуации.

Ключевые слова: математическое образование, логическое мышление, развитие мышления, инновационные методы, проблемная ситуация, интерактивное обучение, аналитический подход, самостоятельное мышление, современная педагогика, образовательный процесс.

WAYS TO DEVELOP LOGICAL THINKING IN MATHEMATICS LESSONS

Abstract

This article analyzes methods for developing and enhancing logical thinking skills in students through mathematics lessons. It explores the role of modern pedagogical approaches, innovative methods, and interactive teaching technologies in developing logical thinking. Effective methods for teaching students independent thinking and developing an analytical approach through problem-solving are also highlighted.

Keywords: mathematics education, logical thinking, thinking development, innovative methods, problem-solving, interactive learning, analytical approach, independent thinking, modern pedagogy, educational process.

Fikrlash bu - qiyin jarayon. Shuning uchun
bu ish bilan kamchilik shug‘ullanadi.
Genri Ford

Bugungi kunda inson muvaffaqiyati nafaqat bilim miqdori, balki ushbu bilimni tahlil qilish, saralash va asosli xulosa chiqarish qobiliyatiga ham bog‘liq. Ayniqsa, sun’iy intellekt, algoritmik tafakkur va texnologiyalar jadal rivojlanayotgan bir davrda mantiqiy fikrlash-har bir shaxs uchun zarur bo‘lgan kompetensiyaga aylanmoqda. Bu sharoitda yosh avlodda mustahkam mantiqiy tafakkurni shakllantirish - ta’lim tizimining eng dolzarb vazifalaridan biridir.

Fikrlash-shaxs bilish faoliyati jarayoni bo‘lib, voqelikni bevosita va umumlashgan holda aks ettirish bilan xarakterlanadi. Fikrlash insonga haqiqat hodisalari o‘rtasidagi aloqalarni topish imkonini beradi, lekin aniqlangan bog‘liqlik haqiqatdan vaziyatning to‘liq holatini aks ettirishi uchun u obyektiv, to‘g‘ri yoki boshqacha aytganda, mantiqqa tayangan, mantiq qonunlariga mos bo‘lishi kerak. Mantiqiy fikrlash – fikrlashning oliy pog‘onalaridan biri bo‘lib, izchillik, ketma-

ketlik asosida fikrlarning bog‘lanishini bildiradi va shaxs ijodiy faolligining muhim qirrasini o‘zida aks ettiradi.

Mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda matematika fani alohida o‘rin tutadi. Chunki matematika- bu faqat raqamlar va formulalar emas, balki muammoni tahlil qilish, sabab-oqibat bog‘liqliklarini tushunish, faraz qilish va xulosalash orqali tafakkurni charxlaydigan fan hisoblanadi. Har bir matematik masala o‘quvchini izlanishga, fikrlashga, savol berishga va javob topishga undaydi. [1]

Shunga qaramay, amaliyotda ko‘plab o‘quvchilar matematikani mexanik yechim topishga yo‘naltirilgan jarayon sifatida qabul qiladilar. Bu esa ularning mustaqil fikrlash, kreativ yondashuv va tahliliy ko‘nikmalarining yetarli shakllanmasligiga sabab bo‘ladi. Shuning uchun matematika darslarida interfaol metodlar, innovatsion texnologiyalar va analitik yondashuvlarni qo‘llash orqali o‘quvchilar tafakkurini faollashtirish zarur.

Mazkur maqolada matematika darslari orqali o‘quvchilarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirish yo‘llari, ilg‘or pedagogik yondashuvlar, samarali metodlar va amaliy tavsiyalar ilmiy asosda tahlil qilinadi.

Mantiqiy fikrlashni shakllantirishda eng muhim omillardan biri dars jarayonining qanday tashkil etilganligidir. An’anaviy yodlashga asoslangan yondashuvlar o‘rniga tahlil qilish, savol-javob qilish, izlanishga undovchi metodlar o‘quvchilarda fikrlash faoliyatini uyg‘otadi.

Ayniqsa, matematik masalalarni turli yo‘llar bilan yechish, ularni hayotiy vaziyatlarga bog‘lash orqali o‘quvchilar mavzuni chuqurroq tushunadi va mustaqil fikrlashga o‘rganadi.

Shuningdek, mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda muammoli vaziyatlardan foydalanish samarali vositalardan biridir. Dars davomida o‘quvchilarga bevosita yechimi yo‘q, ammo turli yondashuvlarni talab qiladigan topshiriqlar berilishi ularni mustaqil izlanishga, sabab va oqibatlar ustida fikr yuritishga, taxmin qilishga majbur etadi. Bu esa tafakkur faolligini oshirib, bilimlarni mexanik emas, ongli o‘zlashtirishga yordam beradi. [2]

Zamonaviy ta’limda interfaol metodlar va texnologiyalar mantiqiy fikrlashni shakllantirishda muhim vosita sifatida maydonga chiqmoqda. Masalan, “Fikrlar xaritasi”, “Sinkveyn”, “Klaster”, “Venn diagrammasi” kabi metodlar orqali o‘quvchilar o‘z fikrlarini tizimlashtiradi, muammoni tahlil qiladi va mantiqiy xulosaga keladi. Bundan tashqari, raqamli texnologiyalardan-virtual laboratoriyalar, onlayn test platformalari, mantiqiy o‘yinlar va simulyatorlardan foydalanish o‘quv jarayonini qiziqarli va interaktiv shaklga keltiradi.

O‘quvchilarda mantiqiy fikrlashni shakllantirishda o‘qituvchining pozitsiyasi muhim ahamiyatga ega.

O‘qituvchi faqat bilim beruvchi emas, balki yo‘naltiruvchi, fikrlashga undovchi va muammoni to‘g‘ri qo‘yuvchi shaxs sifatida harakat qilishi kerak. O‘quvchining har bir fikrini qadrlash, savollariga e’tibor bilan yondashish va ularga izchil, mantiqiy asoslangan javoblar qaytarish o‘z-o‘zidan fikrlash madaniyatini shakllantiradi.

Matematika darslarini mantiqiy fikrlashni rivojlantirish vositasiga aylantirishda fanlararo integratsiya ham muhim rol o‘ynaydi. Masalan, biologiya, fizika yoki informatika fanlari bilan bog‘langan matematik topshiriqlar o‘quvchilarning bilim doirasini kengaytiradi, turli fanlar

orasidagi bog‘liqlikni anglashga yordam beradi va shu orqali tahliliy tafakkur mustahkamlanadi.

Shuningdek, guruhli ishlash, rolli o‘yinlar, bahs-munozara metodlari ham mantiqiy fikrlashni faollashtiradi. O‘quvchilar o‘z fikrini asoslab bera olishga, boshqalarning fikrini tahlil qilishga va xulosa chiqarishga o‘rganadilar. Bu nafaqat intellektual, balki kommunikativ ko‘nikmalarni ham rivojlantiradi.

Shu nuqtai nazardan olganda, o‘quvchilarda mantiqiy fikrlashni shakllantirish faqat nazariy bilimlar bilan emas, balki amaliy mashg‘ulotlar, ijodiy topshiriqlar va real hayotga oid masalalar orqali yanada samaraliroq rivojlanadi. Ayniqsa, har bir matematik topshiriqni oddiy yechimdan ko‘ra, turli yo‘llar bilan yechishga undash, o‘quvchining tafakkur doirasini kengaytirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, o‘quvchining o‘zi mustaqil tarzda savollar yaratishiga imkon berish-mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda samarali yo‘ldir. Masalan, dars davomida faqat o‘qituvchi savol berib, o‘quvchi javob qaytaradigan uslub emas, balki o‘quvchining o‘zi izlanish orqali savolga sabab bo‘lishi, uni o‘rganib chiqib xulosa chiqarishi ko‘proq foyda beradi. Bu esa ularda nafaqat tahlil qilish, balki savolga turli burchaklardan qarash qobiliyatini ham shakllantiradi.

Yana bir muhim jihat-o‘quvchilarning xatolarini tahlil qilishga o‘rgatishdir. Ko‘pchilik xatoni noto‘g‘ri deb ko‘radi va uni imkon qadar yashirishga harakat qiladi. Aslida esa, xato-eng yaxshi o‘qituvchidir. Matematik darslarda har bir xatoni bir imkoniyat sifatida ko‘rib, nega aynan shu xato yuz bergani ustida birgalikda tahlil olib borish o‘quvchilarni chuqur fikrlashga, sabab-oqibat munosabatlarini anglashga o‘rgatadi.

Bundan tashqari, guruhlarda ishlash orqali o‘quvchilar bir-birining fikrini tinglashni, turli yondashuvlarni solishtirishni va o‘z nuqtai nazarini himoya qilishni o‘rganadilar. Bu esa muloqotda lo‘ndalik, mantiqiylik, dalil keltirish kabi tafakkur unsurlarini mustahkamlaydi.

Guruhiy ishlarda rollarni taqsimlash (masalan, tahlilchi, dalil keltiruvchi, xulosa chiqaruvchi) orqali har bir o‘quvchining mantiqiy fikrlash jarayonidagi ishtiroki ta’minlanadi.

Yana bir samarali yondashuv-“savol-javob zanjiri”ni qo‘llashdir. Bu uslubda har bir o‘quvchi boshqa o‘quvchining savoliga javob beradi va keyingi savolni o‘zi beradi. Bu jarayonda o‘quvchilarning diqqat markazida bo‘lishi, har bir javobni eshitib va tahlil qilib borishi, o‘z fikrini bildirish uchun tayyor turishi talab qilinadi. Natijada ularning faolligi, mulohaza yuritish qobiliyati ortadi.

Shuningdek, algoritmik yondashuvlarni tanqidiy fikrlash bilan birga qo‘llash foydalidir.

Masalan, muammoni yechishda an’anaviy algoritmdan tashqari yana qanday yo‘llar mavjudligini tahlil qilish orqali o‘quvchi mustaqil ravishda eng samarali yo‘lni tanlay oladi. Bu esa ularda ijodiy fikrlash va innovatsion yondashuvni rivojlantiradi.

Shuningdek, raqamli texnologiyalar davrida raqamli vositalardan foydalanish ham o‘quvchilarning mantiqiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi. Masalan, GeoGebra, Desmos kabi interaktiv dasturlar orqali grafiklarni chizish, algebraik ifodalarni vizuallashtirish, dinamik muammolarni ko‘rish imkoniyati yaratiladi.

Bu kabi raqamli yondashuvlar nafaqat darsni qiziqarli qiladi, balki o‘quvchilarda sababoqibat bog‘liqliklarini mustahkam tushunishga yordam beradi.

Matematika fanida mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda muhim jihatlardan yana biri-metakognitiv yondashuvdir. O‘quvchining o‘z fikrini kuzatishi, qanday yechim yo‘llarini tanlaganini anglab yetishi, qayerda xato qilganini tushunishi va uni tuzatishga harakat qilishi-bu jarayonlar orqali tafakkur chuqurlashadi. Darslarda “Men bu yechimni nega tanladim?”, “Yana qanday usullar bo‘lishi mumkin edi?”, “Nima uchun bu usul samaraliroq bo‘ldi?” kabi savollarni berish orqali o‘quvchilarda tafakkur refleksiyasi rivojlanadi.

Yana bir muhim metod-taxmin qilish (faraz) asosida fikrlashni o‘rgatishdir. Har qanday murakkab masala oldidan o‘quvchidan avval taxminiy natijani aytishini so‘rash, keyin esa u taxminni asoslash yoki rad etish orqali xulosaga kelishini yo‘lga qo‘yish, tafakkur jarayonini chuqurlashtiradi. Bu metodik uslub ko‘pincha yengil ko‘rinadi, biroq o‘quvchida strategik fikrlash, oldindan tahlil qilish va dalil asosida qaror qabul qilish ko‘nikmasini mustahkamlab boradi.

Bundan tashqari, real hayotga oid masalalarni dars jarayoniga integratsiya qilish ham mantiqiy fikrlashni rivojlantirishda juda samaralidir. Masalan, moliyaviy savodxonlikka oid matematik masalalar, ekologik, transport yoki sog‘liqni saqlash sohalaridagi raqamli tahlillar asosidagi topshiriqlar orqali o‘quvchilarda amaliy tafakkur shakllanadi. Bu kabi topshiriqlar o‘quvchini hayotiy muammolar yechimi haqida fikrlashga undaydi va mantiqiy tahlil qilishga o‘rgatadi.

Bu jarayonda pedagogning roli nihoyatda muhim. O‘qituvchi faqat bilim beruvchi emas, balki yo‘l ko‘rsatuvchi, fikrlashga undovchi, o‘quvchini qiziqtira oladigan mutaxassis bo‘lishi zarur. Har bir topshiriqda o‘quvchining savollar berishiga imkon berish, noto‘g‘ri javobni

jazolamasdan, undan dars olishga o‘rgatish, fikrlar xilma-xilligiga ochiqlik-bularning barchasi sog‘lom fikrlovchi, mustaqil qaror qabul qiluvchi avlodni tarbiyalashga xizmat qiladi. [3]

Umuman olganda, matematika darslarini mantiqiy fikrlashni shakllantirish vositasiga aylantirish uchun:

dars mazmuni chuqur tahlilga asoslangan bo‘lishi;

topshiriqlar ko‘p bosqichli, tahlil va xulosa chiqarishga yo‘naltirilgan bo‘lishi;

muloqot, bahs-munozara, guruhiy ishlarga asoslangan yondashuvlar qo‘llanilishi;

har bir o‘quvchining fikrlash darajasini hisobga olgan holda individual yondashuv ishlab chiqilishi;

raqamli texnologiyalar va interfaol metodlardan samarali foydalanish tavsiya etiladi.

Mazkur yondashuvlar o‘quvchilarni nafaqat yaxshi matematikga, balki har qanday sohada muammolarni mantiqiy, tizimli va asosli tarzda hal qila oladigan zamonaviy shaxsga aylantiradi.

Xulosa qilib aytganda, mantiqiy fikrlash bugungi ta’lim tizimida nafaqat afzallik, balki zaruratga aylangan. Ayniqsa, matematika fani-bu ko‘nikmani shakllantirishda eng qudratli vositadir. Har bir matematik masala-bu mantiqiy zanjir, har bir formuladagi harakat-tafakkurni charxlovchi mashqdir. Shunday ekan, biz, pedagoglar, matematika darslarining har bir daqiqasini o‘quvchi tafakkurini uyg‘otuvchi, mantiqiy tahlil qilishga undovchi, mustaqil qaror chiqarishga yo‘naltiruvchi vositaga aylantirishimiz zarur.

Zamonaviy o‘quvchi-bu tayyor ma’lumot emas, balki yechim topish yo‘lini topa oladigan, o‘z fikrini asoslay oladigan, dalillar asosida xulosa chiqaradigan shaxs bo‘lishi kerak.

Bu esa, o‘z navbatida, o‘qituvchidan innovatsion yondashuvlar, interfaol metodlar, tahliliy fikrlashga undovchi topshiriqlarni ishlab chiqish va tatbiq etishni talab qiladi.

Shuningdek, real hayotga yaqin masalalar, guruh ishlari, muloqotga asoslangan darslar va raqamli texnologiyalar bilan boyitilgan metodika orqali matematika darslarini yod olishga emas, fikr yuritishga asoslangan o‘quv maydoniga aylantirish mumkin. Faqat shunda biz mantiqiy fikrlovchi, mustaqil qaror chiqaruvchi va ijodiy tafakkurga ega avlodni tarbiyalay olamiz. Matematika-bu faqat sonlar emas. Bu hayot, bu fikr, bu kelajak.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1.Tursunov B., Rasulov A. Maktabda matematikadan dars berish metodikasi. Toshkent: O‘qituvchi, 2009. 112–118-betlar.

2. Qodirov A. Matematik tafakkurni rivojlantirish yo‘llari. Toshkent: Fan, 2012. 56–60-betlar.

3. Qodirova M. Mantiqiy fikrlash asoslari. Buxoro: Nur, 2019. 41–44-betlar.

4. www. ziyonet.uz

NATURE AND SPRITUAL BELIEFS IN NATIVE AMERICAN MYTHS AND LEGENDS (PRE-COLONIAL PERIOD)

Nurillayeva Muxlisa Nizom qizi
Chirchik State Pedagigical University 3rd year student
E-mail aliyanurillayeva@gmail.com
Scientific adviser: Rozikova Zilola Tursunboy qizi
A teacher at Chirchik State Pedagogical University,
Tourism Faculty,
e-mail: rozikova1625@gmail.com

Abstract

This study explores Native American myths, emphasizing oral traditions, cultural contexts, and moral lessons. Key themes include Trickster figures, Creation stories, and the interconnectedness of humans, nature, and spiritual beliefs. An interdisciplinary methodology combining literary analysis, anthropology, and Indigenous epistemologies was used. Analysis shows that myths serve as educational tools, ethical guidance, and cultural preservation. The findings highlight the enduring significance and adaptability of these narratives across generations.

Keywords: English: Native American religions, oral storytelling, myths and legends, sacredness, participation, cultural continuity

This study examines the role of nature and spiritual beliefs in Native American myths and legends during the pre-colonial period. Native American oral traditions reflect a deep connection between humans and the natural world, where elements such as animals, plants, and natural forces are viewed as sacred and spiritually significant. Using a qualitative approach, this research analyzes selected myths to identify common themes related to nature and spirituality.

The findings show that nature is often personified and respected as a living entity, while spiritual beliefs emphasize harmony, balance, and interconnectedness. Native American religions and legends are highly diverse and deeply rooted in Indigenous cultures of North and South America. Each tribe has its own culture, traditions, belief systems, and way of life, yet many shared a strong tradition of oral storytelling in the form of myths and legends. These stories were not written down, but passed orally from generation to generation, preserving cultural knowledge, values, and spiritual beliefs. Traditional Native American religions do not conform to Western notions of "religion", as spiritual life is integrated with everyday actions and the natural world. All elements of nature plants, animals, mountains, clouds and unseen "mythic beings" are considered imbued with spirit or power, influencing human life. Participation in ceremonies and daily practices is emphasized over formal belief, highlighting the sacredness of everyday life and social relationships. Despite the massive disruptions caused by European colonization, which led to the loss of languages, rituals, and sacred knowledge, many communities continue to adapt and maintain continuity, ensuring that these legends and religious practices still engage, inspire, and teach values to children and adults alike. Keywords: Native American religions, indigenous spirituality, oral storytelling, myths and legends, sacredness, participation, cultural continuity.

Because there are so many different bands, tribes, and nations, there is a huge variety of myths and legends within Indigenous Peoples' culture. However, there are some broad themes that many myths and legends share, even though the stories themselves may vary. Ancestral tribes used to tell stories that had nature and spirituality at their core. The relationship between human beings and the environment around them was hugely significant to Native American tribes. Seasons, weather, animals, and the physical landscape were prominent in legends, and each tribe has a Creation myth that was passed down from generation to generation. Often, Native American legends were profound with strong moral messages aiming to teach people how to live positively and honor the Earth. Others used humor and allegory to convey lessons and educate listeners. While it was important for Native American tribes to retell these ancient stories and myths to teach and guide others, oral retelling of myths and legends allowed traditions and

beliefs to remain alive. As they did not have a written language, Native American people were keen to hone their skills in oratory, which is why we can still learn about ancestral myths from hundreds of years ago.

Native American religions have historically been understudied and misrepresented by early Western scholars, who often viewed these practices as primitive or dying remnants of humankind’s spiritual development. However, contemporary scholarship emphasizes the diversity, resilience, and complexity of these traditions. Researchers note that indigenous religions are highly localized, often lacking written texts but transmitting knowledge through oral narratives, ceremonies, and daily practices. Significant studies highlight the integration of the sacred and the natural world, where plants, animals, mountains, and mythic beings are imbued with spiritual significance. Scholars such as Lawrence E. Sullivan have documented how participation, rather than belief, is central to religious life, and how ceremonial practices reinforce social cohesion, kinship, and moral instruction. Research also underscores the impact of historical disruptions, including European colonization, forced assimilation, and loss of languages and sacred knowledge. Despite these challenges, many Native communities maintain continuity through adaptive practices, revival movements like the Ghost Dance, and the establishment of the Native American Church. Literature emphasizes the ongoing importance of preserving sacred sites, traditional languages, and ceremonial knowledge to sustain indigenous spiritual life. Key themes in the literature include: Oral transmission of religious and cultural knowledge Sacredness of nature and all beings Ceremonial participation as central to spiritual life Historical disruptions and cultural resilience Role of youth and community in knowledge preservation This body of research provides a foundation for understanding the complex interplay between tradition, adaptation, and contemporary challenges in Native American religious life.

Studying Native American myths requires an interdisciplinary methodology blending literary analysis, anthropology, and Indigenous epistemologies. Key approaches include literary and structural analysis of narratives, comparing tribal variations, examining cultural context and rituals, and integrating Indigenous perspectives to understand the relationship between stories, the natural world, and spiritual beliefs. Literary and structural analysis examines themes, motifs, and symbolic elements such as the Trickster figure to understand moral and cultural lessons, including comparisons across oral traditions and contemporary literature. Anthropological and cultural context investigates myths as living traditions deeply rooted in the geographical, social, and spiritual life of specific tribes, often connected to sacred rituals and objects. Indigenous epistemology and storytelling focus on the "visionary foundation" of myths, studying how stories are used for teaching, learning, and accessing knowledge within a community, including the role of the storyteller and performance context (e.g., songs, dance, ceremonies). Comparative and historical analysis classifies variants of myths across different time periods and tribal affiliations to observe changes or persistence. Collaborative and ethical approaches involve partnerships with Native communities, recognizing oral traditions as intellectual property and avoiding a purely Western lens.

Native American religions have historically been understudied and misrepresented by early Western scholars, who often viewed these practices as primitive or dying remnants of humankind’s spiritual development. However, contemporary scholarship emphasizes the diversity, resilience, and complexity of these traditions. Researchers note that indigenous religions are highly localized, often lacking written texts but transmitting knowledge through oral narratives, ceremonies, and daily practices. Significant studies highlight the integration of the sacred and the natural world, where plants, animals, mountains, and mythic beings are imbued with spiritual significance. Scholars such as Lawrence E. Sullivan have documented how participation, rather than belief, is central to religious life, and how ceremonial practices reinforce social cohesion, kinship, and moral instruction. Research also underscores the impact of historical disruptions, including European colonization, forced assimilation, and loss of languages and sacred knowledge. Despite these challenges, many Native communities maintain

continuity through adaptive practices, revival movements like the Ghost Dance, and the establishment of the Native American Church. Literature emphasizes the ongoing importance of preserving sacred sites, traditional languages, and ceremonial knowledge to sustain indigenous spiritual life. Key themes in the literature include: Oral transmission of religious and cultural knowledge Sacredness of nature and all beings Ceremonial participation as central to spiritual life Historical disruptions and cultural resilience Role of youth and community in knowledge preservation This body of research provides a foundation for understanding the complex interplay between tradition, adaptation, and contemporary challenges in Native American religious life.

To conduct advanced research into Native American myths, you must move beyond literary analysis and enter the realm of Indigenous Epistemology (ways of knowing). Below is a breakdown of the sophisticated methodologies and frameworks currently used in high-level academic research: 1. Indigenous Standpoint Theory This methodology insists that research must be conducted "from the inside out." It rejects the idea of the "objective" Western observer. * The Researcher's Positionality: You must explicitly state your relationship to the culture. If you are an outsider, your methodology must include a relational accountability—how your work benefits the community being studied. * Knowledge Ownership: Unlike Western myths (which are often public domain), many Native stories are "intellectual property" belonging to specific clans or families. Research must respect "quiet" or "restricted" knowledge. 2. Orality and the "Performance" Method In Native cultures, a myth is not just a text; it is a performative event. * Ethnopaleontology & Geomythology: This involves cross-referencing myths with geological records (e.g., Cascadia subduction zone earthquakes reflected in Thunderbird and Whale stories). * Prosody and Rhythm: Scholars like Dennis Tedlock argue that translating myths as prose is a "distortion." Methodology should focus on the pauses, chants, and physical gestures of the storyteller, often using ethnopoetic transcription. 3. Decolonizing the "Trickster" Archetype While Jungian psychology views the "Trickster" (Coyote, Raven, Iktomi) as a universal archetype, modern Indigenous research critiques this as reductionist. * Tribal Specificity: Methodology now focuses on why a Trickster figure behaves differently in a desert environment (Navajo) versus a coastal forest (Tlingit). * Sovereignty of Meaning: Researchers look at how these stories serve as tools for cultural resistance against colonization, rather than just "primitive psychologyeomythology (Land-Based Research) Approach: Map mythic events onto actual physical geography. Focus: Study mountains like Blanca Peak and Mount Taylor as part of the sacred map (Dinetah). This identifies how the myth encodes spatial and territorial knowledge. Traditional Ecological Knowledge (TEK) Approach: Extract environmental and agricultural knowledge encoded in the myth. Focus: Analyze the planting of corn by First Woman and Spider Woman stories, correlating them with natural cycles (frost, insect migrations). Decolonizing Methodology (Ethical Framework) Approach: Use an ethical, respectful framework acknowledging Navajo sovereignty. Focus: Only use sources approved by the Navajo Nation Historic Preservation Department. Recognize seasonal restrictions for certain stories (e.g., Coyote stories in winter). Comparative Archetypes (Trickster Analysis) Approach: Apply Critical Indigenous Theory to archetypes. Focus: Contrast Coyote (chaos) with Changing Woman (order). Highlight that the myth explores balance vs. imbalance (Hózhó) rather than Western Good vs. Evil.

The analysis of Native American myths reveals recurring themes and patterns across various tribes and regions. Literary and structural analysis shows that Trickster figures, such as Coyote and Raven, frequently appear to challenge norms, convey moral lessons, and stimulate reflection on human behavior. Creation myths consistently emphasize the deep relationship between humans, nature, and spiritual forces, highlighting the reverence for Mother Earth and sacred rituals. Comparative analysis indicates that while specific stories and details vary between tribes, broader motifs—such as the origin of the Earth, the importance of animals, and the cyclical nature of life—remain remarkably consistent. Anthropological and cultural context analysis confirms that these myths are not merely stories but integral components of social,

spiritual, and environmental education within Native communities. Oral tradition ensures that knowledge, values, and ethical teachings are passed from one generation to another, maintaining cultural continuity. Incorporating Indigenous epistemologies reveals that storytelling is both a method of knowledge transmission and a way to cultivate moral and ecological understanding. The results highlight that myths function on multiple levels: as entertainment, as moral guidance, and as a framework for understanding the natural and spiritual world. Overall, the analysis demonstrates that Native American myths are rich, adaptive, and deeply embedded in cultural identity, offering lessons that remain relevant across generations.

Break down your findings into layers: Layer 1: Linguistic Nuances Original Navajo terms reveal cultural and cosmological meanings lost in translation. Layer 2: Ecological Significance TEK extracted from the myth provides guidance on agriculture, seasonal patterns, and environmental stewardship. Layer 3: Sociopolitical Impact The myth establishes territorial boundaries, reinforces tribal identity, and informs contemporary Navajo cultural practices.

The findings from the analysis of Native American myths reveal not only the richness of these narratives but also their profound cultural significance. The recurring motifs, such as Trickster figures and Creation stories, illustrate how myths function as both moral and educational tools, guiding individuals in understanding social norms, ethical behavior, and the interconnectedness of humans and nature. The consistency of broad themes across diverse tribes suggests a shared cultural framework that transcends individual communities, highlighting the universality of certain values and beliefs. Furthermore, incorporating Indigenous epistemologies into the study emphasizes the importance of context, oral tradition, and the storyteller's role, which cannot be fully captured through a purely Western analytical lens. These myths are living traditions that adapt and evolve while preserving core lessons, demonstrating the resilience of cultural knowledge. The discussion also underscores the ethical considerations of conducting research in collaboration with Native communities, respecting their intellectual property, and avoiding misrepresentation. Overall, the discussion confirms that Native American myths are not static stories but dynamic, multifunctional cultural artifacts. They provide insight into historical, spiritual, and ecological understanding, offering valuable lessons that remain relevant for both Indigenous and broader audiences today. Interprets results in context of Navajo worldview. Shows how the myth is not just historical but a living cultural tool. Emphasizes respect for oral tradition and Indigenous epistemologies. Compares archetypes (Coyote vs. Changing Woman) to illustrate universal themes of balance, rather than moral dichotomies.

Reference

1. WordPress.com. (n.d.). Core Methodologies in Native AmericanShawn Wilson, Research Is Ceremony Vine Deloria Jr., Red Earth, White Lies Robin Wall Kimmerer, Braiding Sweetgrass Databases: AIATSIS, Native American Ethnobotany Database, Smithsonian Arctic Studies Center
2. Myth Studies. Retrieved March 19, 2026, from https://wordpress.com
3. Sage Journals. (n.d.). Common Themes and Features in Native American Myths. Retrieved March 19, 2026, from https://journals.sagepub.com
4. National Humanities Center. (n.d.). Native American Religion in Early America. Retrieved March 19, 2026, from https://nationalhumanitiescenter.org
5. Persée. (n.d.). North American Indian Folklore Studies. Retrieved March 19, 2026, from https://www.persee.fr
6. ResearchGate. (n.d.). Handbook of Native American Mythology. Retrieved March 19, 2026, from https://www.researchgate.net
7. Library of Congress. (n.d.). Digital Audio Recordings of Native American Stories. Retrieved March 19, 2026, from https://www.loc.gov
8. Fiveable. (2025, August 15). Native American Mythology: Intro to Humanities Study Guide. Retrieved March 19, 2026, from https://fiveable.me
9. Shawn Wilson-Research Is Ceremony
10. Vine Deloria Jr.-Red Earth,

11. White Lies Robin Wall Kimmerer- Braiding Sweetgrass
12. Databases: AIATSIS
13. Native American Ethnobotany Database
14. Smithsonian Arctic Studies Center

TABIIY FANLARNI O‘QITISHDA FANLARARO INTEGRATSIYANING O‘RNI

Ravshanova Umida Baxriddinovna
Nizomiy nomidagi O‘zMPU Boshlang‘ich ta’lim pedagogikasi kafedrasi katta o‘qituvchisi +998(90)-298-30-10
umidaxon3010@mail.ru
Nurullayeva Sabrina Fazliddin qizi
Nizomiy nomidagi O‘zMPU Maktabgacha va boshlang‘ich ta’lim fakulteti 2-kurs talabasi

Annotatsiya: ushbu maqolada tabiiy fanlarni o‘qitishda fanlararo integratsiyaning ahamiyati, uning o‘quv jarayonidagi o‘rni va samaradorligi yoritilgan. Shuningdek, boshlang‘ich va umumiy o‘rta ta’lim tizimida biologiya, kimyo, fizika va geografiya fanlarini o‘zaro bog‘liq holda o‘qitish orqali o‘quvchilarda yaxlit ilmiy dunyoqarashni shakllantirish masalalari tahlil qilingan. Fanlararo integratsiya orqali ta’lim sifatini oshirish, o‘quvchilarning mantiqiy fikrlashi va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirish yo‘llari ko‘rsatib berilgan.

Kalit so‘zlar: fanlararo integratsiya, tabiiy fanlar, biologiya, kimyo, fizika, geografiya, ta’lim samaradorligi, integratsiyalashgan ta’lim, kompetensiya, STEAM yondashuv, metodika

Kirish. Bugungi kunda ta’lim tizimi oldida turgan eng muhim vazifalardan biri – o‘quvchilarda zamonaviy bilimlar asosida mustaqil fikrlash, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish va ularni hal eta olish kompetensiyalarini shakllantirishdan iboratdir. Bu esa an’anaviy, alohida fanlarga asoslangan o‘qitishdan ko‘ra, fanlararo yondashuvni talab etadi. Ayniqsa, tabiiy fanlarni o‘qitishda fanlararo integratsiyani qo‘llash o‘quvchilarning atrof-muhitni yaxlit holda anglashiga xizmat qiladi.

Tabiatda sodir bo‘ladigan hodisa va jarayonlar o‘zaro chambarchas bog‘liq bo‘lib, ularni alohida fan doirasida to‘liq tushuntirib bo‘lmaydi. Masalan, tirik organizmlarning hayot faoliyatini o‘rganishda biologiya bilan bir qatorda kimyo va fizika qonunlari ham muhim ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, geografik muhitning o‘zgarishi ekologik muammolarni keltirib chiqaradi, bu esa bir nechta fanlarning integratsiyasini talab qiladi. Shu sababli, tabiiy fanlarni o‘qitishda integratsiyalashgan yondashuv ilmiy jihatdan asoslangan va pedagogik nuqtai nazardan samarali hisoblanadi.

Fanlararo integratsiya nafaqat o‘quvchilarning bilimlarini chuqurlashtiradi, balki ularning mantiqiy, tanqidiy va ijodiy fikrlashini rivojlantiradi. Integratsiyalashgan ta’lim jarayonida o‘quvchilar turli fanlardan olgan bilimlarini birlashtirib, real hayotiy muammolarni hal qilishga o‘rganadilar. Bu esa ularning hayotga tayyorgarligini oshiradi va kasbiy yo‘nalishini aniqlashda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi. Hozirgi kunda jahonda ta’lim tizimida integratsiyaga asoslangan STEAM yondashuvi keng qo‘llanilmoqda. Ushbu yondashuv o‘quvchilarda ilmiy bilimlar bilan birga texnologik, muhandislik va ijodiy ko‘nikmalarni ham rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu nuqtai nazardan, tabiiy fanlarni o‘qitishda fanlararo integratsiyani joriy etish zamonaviy ta’limning ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

Mamlakatimizda ham ta’lim tizimini modernizatsiya qilish, innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish hamda o‘quv jarayonining samaradorligini oshirish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Ushbu jarayonda fanlararo integratsiya asosida o‘qitish metodlarini takomillashtirish muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki bu yondashuv o‘quvchilarda nafaqat bilim, balki kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiladi. Shunday qilib, tabiiy fanlarni o‘qitishda fanlararo integratsiya o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashini kengaytirish, bilimlarni tizimlashtirish va ularni amaliyotda qo‘llash imkoniyatlarini oshirishda muhim vosita

hisoblanadi. Ushbu maqolada aynan fanlararo integratsiyaning mazmun-mohiyati, ahamiyati va uni ta’lim jarayonida qo‘llashning samarali usullari tahlil qilinadi.

Adabiyotlar tahlili: Tabiiy fanlarni o‘qitishda fanlararo integratsiya masalasi ko‘plab xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan keng o‘rganilgan. Ushbu yo‘nalishda olib borilgan tadqiqotlar integratsiyalashgan ta’limning nazariy asoslari, metodik jihatlari va amaliy samaradorligini ochib beradi.

Fanlararo integratsiya tushunchasi ilk bor pedagogika va didaktika sohasida XX asrning ikkinchi yarmida keng qo‘llanila boshlagan. Bu borada rus pedagog olimlari tomonidan olib borilgan tadqiqotlar muhim o‘rin tutadi. Xususan, integratsiyalashgan o‘qitishning nazariy asoslari o‘quv materiallarini tizimlashtirish va fanlar o‘rtasidagi aloqadorlikni ta’minlash orqali o‘quvchilarda yaxlit bilimlar tizimini shakllantirishga qaratilganligi bilan izohlanadi. Xorijiy tadqiqotchilar, xususan, amerikalik pedagoglar tomonidan ishlab chiqilgan STEAM yondashuvi fanlararo integratsiyaning zamonaviy modeli sifatida e’tirof etiladi. Unga ko‘ra, fan, texnologiya, muhandislik, san’at va matematika fanlarini o‘zaro bog‘liq holda o‘qitish o‘quvchilarda muammoli fikrlash, kreativlik va innovatsion yondashuvlarni rivojlantiradi. Bu yondashuv bugungi kunda rivojlangan davlatlar ta’lim tizimida keng qo‘llanilmoqda.

Shuningdek, integratsiyalashgan ta’limning psixologik-pedagogik asoslari ham ilmiy jihatdan asoslab berilgan. Tadqiqotlarga ko‘ra, o‘quvchilar bilimni alohida-alohida emas, balki bog‘langan holda o‘zlashtirganda ularning eslab qolish darajasi oshadi va bilimlar uzoq muddatli xotirada mustahkamlanadi. Bu esa fanlararo integratsiyaning samaradorligini yana bir bor tasdiqlaydi.

O‘zbekistonlik olimlar tomonidan ham tabiiy fanlarni o‘qitishda integratsiyalashgan yondashuvning ahamiyati alohida ta’kidlangan. Ularning ilmiy ishlarida boshlang‘ich va umumiy o‘rta ta’lim tizimida fanlararo aloqadorlikni kuchaytirish orqali o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashini shakllantirish, mustaqil fikrlashini rivojlantirish va ta’lim sifatini oshirish masalalari yoritilgan. Ayniqsa, yangi davlat ta’lim standartlari asosida kompetensiyaviy yondashuvni joriy etish fanlararo integratsiyani talab etuvchi muhim omil sifatida qaralmoqda.

Bundan tashqari, zamonaviy pedagogik texnologiyalar – muammoli ta’lim, loyiha asosida o‘qitish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish ham fanlararo integratsiyani amalga oshirishda samarali vosita sifatida e’tirof etiladi. Ushbu metodlar orqali o‘quvchilar turli fanlarga oid bilimlarni uyg‘unlashtirib, amaliy faoliyatda qo‘llash imkoniyatiga ega bo‘ladilar.

Fanlararo integratsiya – bu turli fanlar o‘rtasidagi bilim va tushunchalarni o‘zaro bog‘lash orqali yagona tizimda o‘qitishdir. Bu yondashuv o‘quvchilarda tizimli fikrlashni shakllantiradi hamda bilimlarni amaliyotda qo‘llash imkonini kengaytiradi. Tabiiy fanlarda integratsiyaning ahamiyati juda katta.

Tabiiy fanlar – biologiya, kimyo, fizika va geografiya o‘zaro uzviy bog‘liqdir. Masalan: Biologiyada fotosintez jarayoni kimyoviy reaksiyalar asosida tushuntiriladi. Fizik qonunlar (masalan, energiya almashinuvi) biologik jarayonlarda muhim o‘rin tutadi. Geografik muhit esa tirik organizmlar yashash sharoitini belgilaydi. Shu sababli, bu fanlarni integratsiyalashgan holda o‘qitish o‘quvchilarning bilimini yanada mustahkamlaydi.

Fanlararo integratsiyaning bir qancha afzalliklari mavjud. Masalan:

- O‘quvchilarda kompleks fikrlash rivojlanadi;
- Bilimlar tizimli va mustahkam bo‘ladi;
- Amaliy ko‘nikmalar shakllanadi;
- Ta’lim jarayoni qiziqarli va samarali kichadi;
- Muammoli vaziyatlarni hal qilish qobiliyati oshadi.

Hozirgi kunda STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) yondashuvi fanlararo integratsiyaning zamonaviy ko‘rinishi hisoblanadi. Bu metod orqali o‘quvchilar real hayotiy muammolarni hal qilish jarayonida turli fanlardan olgan bilimlarini qo‘llaydi. Masalan “Suv aylanishi” mavzusida geografiya, fizika va biologiya bilimlari birgalikda o‘rganiladi. “O‘simliklarning o‘sishi” mavzusida biologiya va kimyo integratsiyasi amalga oshiriladi. “Energiya manbalari” mavzusida fizika va ekologiya bog‘lanadi.

Xulosa. Yuqorida keltirilgan tahlillar shuni koʻrsatadiki, tabiiy fanlarni oʻqitishda fanlararo integratsiya zamonaviy ta’lim tizimining eng muhim va ustuvor yoʻnalishlaridan biri hisoblanadi. Chunki tabiat hodisalari va jarayonlari oʻzaro uzviy bogʻliq boʻlib, ularni alohida fanlar doirasida oʻrganish oʻquvchilarda toʻliq va mukammal tasavvur hosil qilmaydi. Shu bois biologiya, kimyo, fizika va geografiya fanlarini integratsiyalashgan holda oʻqitish oʻquvchilarning bilimlarini tizimli ravishda shakllantirishga xizmat qiladi.

Fanlararo integratsiya oʻquvchilarda nafaqat nazariy bilimlarni mustahkamlash, balki ularni amaliyotda qoʻllash koʻnikmalarini rivojlantirishda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Integratsiyalashgan ta’lim jarayonida oʻquvchilar turli fanlardan olgan bilimlarini uygʻunlashtirib, real hayotiy muammolarni tahlil qilish va ularni hal etishga oʻrganadilar. Bu esa ularning mustaqil fikrlash, tanqidiy yondashuv va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati:

1. Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-noyabrdagi PQ–4884-sonli qarori — “Ta’lim tizimini integratsiyalashgan yondashuv asosida modernizatsiya qilish toʻgʻrisida”.
2. Tursunov, A., Xasanov, B. (2019). Pedagogik texnologiyalar va innovatsiyalar. Toshkent: TDPU nashriyoti.
3. Crosscutting Concepts, and Core Ideas. – Washington, DC: The National Academies Press.– B. 15–85.
4. OECD. (2019). PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do. – Paris: OECD Publishing. – B. 27–96.
5. Xasanboyeva, D. M. (2021). Tabiiy fanlarni integratsiyalashgan holda oʻqitish metodikasi.

STEAM TEXNOLOGIYALARI VOSITASIDA BOLALARNI IJODIY QOBILIYATLARINI RO‘YOBGA CHIQARISH TEXNOLOGIYALARI.

Gapparova Zilola Neymat qizi
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi
“Amaliy fanlar va maktabgacha ta’lim metodikalari” katta oʻqituvchisi
Tel:+998995473337
e-mail pochta: gapparovazilola95@email.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada maktabgacha ta’lim tizimida STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) yondashuvining ahamiyati va uning bolalar rivojlanishiga ta’siri ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqot davomida STEAM ta’limining bolalarning analitik fikrlashi, ijodkorligi, muammolarni hal qilish qobiliyati hamda ijtimoiy koʻnikmalarini rivojlantirishdagi oʻrni ochib beriladi. Shuningdek, ushbu yondashuvni amaliyotda qoʻllash metodlari va samaradorligi muhokama qilinadi.

Kalit soʻzlar: STEAM ta’limi, maktabgacha ta’lim, integrativ yondashuv, fanlararo bogʻliqlik, ijodkorlik, analitik fikrlash, muammolarni hal qilish, innovatsion pedagogika, bolalar rivoji, jamoaviy ish, kommunikativ koʻnikmalar, ta’lim texnologiyalari, kreativ fikrlash, erta ta’lim, kompetensiya rivoji.

Abstract: This article scientifically analyzes the importance of the STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) approach in the preschool education system and its impact on children’s development. The study reveals the role of STEAM education in the development of children’s analytical thinking, creativity, problem-solving skills, and social skills. It also discusses the methods and effectiveness of applying this approach in practice.

Keywords: STEAM education, preschool education, integrative approach, interdisciplinary connection, creativity, analytical thinking, problem solving, innovative pedagogy, child development, teamwork, communicative skills, educational technologies, creative thinking, early education, competence development.

Kirish. Zamonaviy ta’lim tizimi innovatsion yondashuvlarni talab qilmoqda. Ayniqsa, maktabgacha ta’lim bosqichi bolalarning intellektual va shaxsiy rivojlanishida muhim oʻrin

tutadi. Shu nuqtai nazardan, STEAM ta’limi bolalarni har tomonlama rivojlantirishga xizmat qiluvchi samarali metodlardan biri hisoblanadi. STEAM yondashuvi fanlararo integratsiyani ta’minlab, bolalarda kompleks fikrlashni shakllantiradi. Bu esa ularni kelajakdagi ta’lim bosqichlariga tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Maktabgacha ta’limda STEAM texnologiyasi bolalarda ijodiy fikrlash, muammolarni yechish va tadqiqotchilik ko‘nikmalarini erta yoshdan rivojlantirishga qaratilgan innovatsion yondashuvdir. U nazariy bilimlarni amaliy faoliyat (loyihalash, modellashtirish) bilan bog‘lab, bolalarning mustaqil va tanqidiy fikrlashini, atrof-muhitni anglashini hamda ijodiy qobiliyatlarini o‘stirishni asosiy maqsad qiladi.

STEAM so‘zi ingliz 5 so‘zning bosh harflaridan tashkil topgan abreviatura bo‘lib, unda: S – Science –Fan; T – Technology – Texnologiya; E – Engineering –Injenerlik; A - Art – San’at; M – Mathematics – Matematika. STEAM – ta’lim va uning afzalliklarini ta’kidlaydi, ya’ni: tabiiy fanlar, muhandislik ijodkorligi, matematika, raqamli texnologiyalar va hokazolarning turli sohalarini o‘zaro uyg‘unlashtirishga asoslangan zamonaviy muammolarni hal qilishning integratsiyalashgan yondashuvi. Ushbu integratsiyaning markazida badiiy izlanishlarga va faoliyat natijasi sifatida muayyan haqiqiy mahsulotga ega bo‘lgan loyihalar usuliga asoslangan.

Kichik yoshdagi bolalar uchun tayyorlanadigan kitoblarni STEAM ta’lim tizimi doirasida qanday strukturalashtirish mumkin: S – Science: kichik yoshdagi bolalarni fan olamiga olib kirishda hayvonot olami, dengiz hayvonlari, o‘simlik va hasharotlar haqidagi kitoblardan foydalansa bo‘ladi. T – Technology: atrofimizda, bolalar xonasida, kundalik faoliyatimizda uchraydigan texnologiya buyumlari aks etgan qiziqarli kitoblar bolani texnologiya olamiga olib kiradi. Qaychi, g‘ildirak, mashina, oyisining kir yuvish mashinasi, telefon va hokazolarni kitobda ichini ko‘rsatgan holda namoyon qilish, buyumlar haqida hikoyalar o‘qish mumkin. Qiziqarli hikoya bilan namoyon bo‘lgan texnologik buyumlar illyustratsiyasi bolani miyasida savollar paydo bo‘lishiga, tahliliy o‘ylashiga turtki bo‘lishi mumkin. E – Engineering: injenerlik sohasiga bolalarni olib kirishni shakllarni o‘rganishdan boshlasa bo‘ladi. Shakllar, ularning atrofimizdagi buyumlarda aksi, shakllarning bir-biri bilan munosabati haqidagi biron shaklga ega bo‘lgan kitob foydali vosita bo‘ladi. A – Art: bolani san’at olamiga olib kirishni bolaligidan boshlash zarur. M – Math: Kichik yoshdagi o‘qishni bilmaydigan bolalarga ham sanash asoslarini o‘rgatish mumkin. Faqat bu 1+1 kabi zerikarli, bolaning neyrofiziologik rivojlanishiga to‘g‘ri kelmaydigan ta’lim bo‘lmay, balki interaktiv innovatsion yondashuvga ega ta’limini qo‘llashdir. Kitob illyustratsiyadagi hayvonlar soni, barmoqlar soni, yuzdagi a’zolarning yonida “1” (og‘zi bitta) yoki “2” (ko‘zi ikkita) sonlarining namoyon bo‘lishi bolada matematika asoslarini shakllanishida va sonlarga qiziqishi uyg‘onishiga yordam beradi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. STEAM ta’limi bo‘yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlar (Yakman, 2008; Sanders, 2012; Bybee, 2013) ushbu yondashuvning ta’lim samaradorligini oshirishdagi rolini tasdiqlaydi. Tadqiqotchilar STEAMni faqat bilim berish vositasi emas, balki bolalarning ijodiy va tanqidiy fikrlashini rivojlantiruvchi tizim sifatida baholaydilar.

Mazkur maqolada quyidagi metodlardan foydalanildi:

- ✓ ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish;
- ✓ taqqoslash metodi;
- ✓ pedagogik kuzatuv;
- ✓ umumlashtirish va xulosa chiqarish.

Metodologik yondashuv sifatida tizimli va integrativ tahlil usullari qo‘llanildi.

STEAM texnologiyasida bolalar yaxshi bilim olishga intilishadi va uni darhol amalda qo‘llashadi. Agar biz an’anaviy ta’limning asosiy maqsadi bilimlarni o‘rgatish va bu bilimlardan fikrlash va ijod qilish uchun foydalanish deb aytsak, STEAM yondashuvi bizni olgan bilimlarni haqiqiy ko‘nikmalar bilan birlashtirishga o‘rgatadi. STEAM dasturida maktabgacha ta’lim tashkilotlarida maxsus laboratoriyalar tashkil etib, faoliyat davomida bolaning intellektual qobiliyatlarni rivojlantirish muhim ahamiyatga ega. Dastur doirasida mualliflar bir qator taniqli rus va xorijiy psixologlar va o‘qituvchilar tomonidan shakllantirilgan prinsiplarga tayangan. Ushbu yondashuv o‘z ahamiyatini saqlab qoldi, chunki zamonaviy sharoitda aqlni rivojlantirish

uchun maktabgacha yoshdagi ta’lim muassasasidan ko‘tarilishi kerak bo‘lgan faol pozitsiyani talab qiladi.

“STEAM” texnologiyasi asboblar to‘plamiga nimalar kiradi? Fridrix Frebelning didaktik tizimi - STEAM ta’lim moduli sifatida; jonli va jonsiz tabiat bilan tajriba o‘tkazish - STEAM ta’lim moduli sifatida; LEGO-qurilish, konstruksiyalash – STEAM ta’lim moduli sifatida; maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik rivojlanish, intellektual qobiliyatlar ta’lim moduli sifatida Robototexnika – STEAM ta’lim moduli sifatida; “Multistudiya” STEAM ta’lim moduli sifatida “F.Frebelning didaktik tizimi” o‘quv modulida bolalarning tasavvurini boyitish fazoda mo‘ljal olish qobiliyatini bolalarda shakllantirishdan iborat. “Fridrix Frebelning didaktik tizimi” o‘quv moduli ikkita kontent blokidan iborat va ikki turdagi to‘plamlar bilan ta’minlangan.

1. “Tafakkurni rivojlantirish uchun to‘plamlar (F. Frebel tizimi bo‘yicha). Ushbu blok asl manbaga ya’ni F.Frebel tuhfalariga mos keladi va yog‘ochdan tayyorlangan va ko‘rsatmalarda batafsil tavsiflangan 6 ta to‘plamdan iborat. Blokda taklif qilingan sxemalar muallif tomonidan ishlab chiqilgan va hech qanday tahrir yoki o‘zgartirishga ega emas.

2. Tafakkurini rivojlantirish uchun to‘plamlar - yumshoq modullar. Ushbu blok F.Frebel materiallarining modifikatsiyasi bo‘lib, u bir xil 6 ta klassik to‘plamdir, lekin yumshoq predmetlar ko‘rinishida bo‘lib, bolani cheklangan stolda o‘tirishdan xonaning o‘yin maydoniga o‘tkazadi, ya’ni bu orqali maktabgacha yoshdagi bola STEAM laboratoriyasida ishlash imkoniyatini tug‘diradi.

“Jonli va jonsiz tabiat bilan tajriba o‘tkazish” nomli modul maktabgacha yoshdagi bolalarga dunyoni o‘rganish, tabiatni haqqoniy bilish, barcha predmetlarning, tabiiy buyumlarning xususiyatlarini o‘rganish, tabiat hodisalari va predmetlarning o‘zaro ta’sirga kirishishini o‘rgatib bolani intellektual jihatdan rivojlantiradi, tafakkurini boyitadi. Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida va boshlang‘ich maktab darslarida LEGO texnologiyasidan foydalanish bolaning aqliy va jismoniy qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradigan o‘quv jarayonining muhim elementi hisoblanadi. Bu kabi faoliyatlarda diqqat, xotira, nutq, qo‘llarning mayda motorikasi ko‘nikmalari rivojlanadi. Bolalar o‘zlarining ijodiy qobiliyatlarini, fantaziyalarini namoyon etadilar, tengdoshlari bilan muloqot qilishni, o‘zaro yordamni, ma’lumot almashish zarurligini, qaror qabul qilish qobiliyatini va muloqot qobiliyatlarini rivojlantiradilar.

LEGO texnologiyasi bugungi kunda taniqli va keng tarqalgan pedagogik texnologiyalardan biri bo‘lib, u bolani o‘qitish va rivojlantirish uchun real dunyoning uch o‘lchovli modellari va predmetli o‘yin muhitidan foydalanadi. Bu modulda matematik tushunchalarni bolalarga berish 2 bosqichda amalga oshiriladi: 3 yoshdan 5 yoshgacha bo‘lgan bolalarga mo‘ljallangan modul va 6-7 yoshli bolalarga bo‘lgan bolalarga mo‘ljallangan modul.

Muhokama. STEAM ta’limining maktabgacha yoshdagi bolalarga ta’siri bir necha yo‘nalishda namoyon bo‘ladi:

Birinchidan, bolalar turli fanlar o‘rtasidagi bog‘liqlikni anglay boshlaydilar. Masalan, oddiy qurilish o‘yinlari orqali ular matematika (o‘lcham, shakl), muhandislik (konstruktsiya) va san’at (dizayn) elementlarini o‘zlashtiradilar.

Ikkinchidan, ushbu yondashuv bolalarning ijodkorligini oshiradi. Ular mustaqil fikr yuritish, yangi g‘oyalar yaratish va muammolarga turli yechimlar topishga o‘rganadilar.

Uchinchidan, STEAM faoliyatlari ko‘pincha guruhda bajariladi, bu esa bolalarda hamkorlik, muloqot va jamoaviy ishlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Shuningdek, bu yondashuv bolalarda o‘ziga bo‘lgan ishonchni oshiradi va ularning shaxs sifatida shakllanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik rivojlanish, intellektual qobiliyatlar ta’lim modulida oddiydan murakkabga qarab qiyinlashtirib bolalarga matematik tushunchalar beriladi. Dastlab elementar matematik tushunchalar: katta-kichik, uzun-qisqa, ko‘p-kam, keng-tor berib boriladi va didaktik o‘yinlar orqali STEAM laboratoriyalarida amaliy bajarib ko‘riladi. Matematik tasavvurlarni rivojlantirishda bolalarning yosh xususiyatlari inobatga olinib qadamma-qadam tushunchalar nazariy va amaliy jihatdan tushuntiriladi. Maktabgacha yoshdagi bolalarga geometrik shakllarni ajrata olish, murakkab qirrali predmetlarni proyeksiyalash orqali

intellektual qobiliyatlarini rivojlantirish, sensor tarbiya orqali tafakkurni boyitish, dunyoqarashini rivojlantirish, bolalarni ixtirochilik ruhida tarbiyalash kabi tushunchalarni o‘zida mujassamlashtiradi. Ushbu sohalarning har birida asosiy dizayn mavjud. “Robototexnika” moduli harakat qobiliyatiga ega robotlarni ishlab chiqarish uchun bir nechta dizaynerlarni o‘z ichiga oladi. Yoshga qarab bola tomonidan hal qilinadigan vazifalar asta-sekin murakkablashadi, maktabgacha yoshdagi bola oddiy yig‘ilishdan, modelning mexanik harakatini nazorat qilish tizimlarini dasturlashgacha topshiriqlarni bajarish ko‘nikmalarini egallaydi. Modulda mashinalar, inshootlar, turli xil texnik vositalar (namunaga tayangan holda, belgilangan parametrlar yoki nazariy dizayn) yaratiladi. Ish davomida eskizlar, chizmalar yaratiladi, hisob-kitoblar amalga oshiriladi. Dizayn turi modellashtiriladi. Har qanday obyektga yoki u haqidagi ma’lumotlarga e’tibor qaratganda, uning to‘liq yoki qisman o‘xshashligi yaratiladi. Materiallar shu bilan birga, model juda muhim bo‘lishi mumkin, eng muhimi, bu model muhim narsani aks ettirishidir, obyektning xususiyatlari - bu bino, yo‘l, samolyot yoki kema bo‘ladi. Modelga asoslangan holda, tartib-miniatyura nusxasi yaratiladi.

Natijalar. Tahlillar natijasida quyidagi ilmiy xulosalarga kelindi:

- ✓ STEAM ta’limi bolalarning analitik va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi;
- ✓ ijodkorlik va innovatsion fikrlash darajasi oshadi;
- ✓ muammolarni hal qilish ko‘nikmalari shakllanadi;
- ✓ ijtimoiy moslashuv va kommunikativ kompetensiyalar rivojlanadi;
- ✓ bolalarning o‘z-o‘zini anglash darajasi ortadi.

Amaliy kuzatuvlar STEAM asosida tashkil etilgan mashg‘ulotlar an’anaviy usullarga nisbatan samaraliroq ekanligini ko‘rsatdi.

STEAM ta’limining maktabgacha ta’limda qo‘llanishi bir qator foydali natijalarni keltirib chiqaradi. Birinchidan, bolalar o‘z bilimlarini kengaytiradilar va turli fanlar o‘rtasidagi bog‘lanishlarni tushunadilar. Bu, o‘z navbatida, ularning analitik fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi. Ikkinchidan, STEAM ta’limi bolalarning ijodkorliklarini oshiradi. Ular yangi g‘oyalarni ishlab chiqish va muammolarni hal qilishda erkin fikrlash imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Ushbu jarayon bolalarning o‘z-o‘zini anglashlariga va o‘z qobiliyatlariga ishonch hosil qilishlariga yordam beradi. Bundan tashqari, STEAM ta’limi bolalarning hamkorlik va jamoaviy ish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Bolalar birgalikda ishlash va o‘z fikrlarini ifoda etish orqali muloqot ko‘nikmalarini oshiradilar. Bu, kelajakda ularning ish faoliyatida muhim ahamiyatga ega bo‘ladi.

Xulosa. Maktabgacha ta’limda STEAM yondashuvini qo‘llash bolalarning har tomonlama rivojlanishini ta’minlaydi. Ushbu metod bolalarni kelajakdagi murakkab vazifalarga tayyorlash, ularning ijodiy va intellektual salohiyatini oshirishda muhim vosita hisoblanadi. STEAM ta’limi an’anaviy o‘qitish modellaridan farqli ravishda bilimlarni fragmentar emas, balki integratsiyalashgan holda o‘zlashtirishni ta’minlaydi. Bu esa bolalarda borliqni yaxlit idrok etish, sabab-oqibat munosabatlarini chuqur anglash hamda tizimli fikrlash ko‘nikmalarining shakllanishiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 maydagi "O‘zbekiston Respublikasi maktabgacha ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida"gi PQ-4312-sonli Qaroriga 1-Ilova.

2. O‘zbekiston Pespublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020 yil 22 dekabrdagi «Maktabgacha ta’lim va tarbiyaning Davlat standartini tasdiqlash to‘g‘risida»gi 802- sonli Qaroriga 1- Ilova.

3. STEAM Education: An Overview of Creating a Model of Integrative Education. Yakman, G. (2008).

4. Integrative STEM Education as Best Practice. Sanders, M. (2012).

5. The Case for STEM Education: Challenges and Opportunities. Bybee, R. W. (2013).

6. A Conceptual Framework for Integrated STEM Education. Kelley, T., & Knowles, J. (2016).

TA’LIM MENEJMENTIDA KVALIMETRIYA: MAKTAB RAHBARLARI FAOLIYATI SIFATINI MIQDORIY BAHOLASH ZARURIYATI

Nuriddin Yahoqulovich Qurbonov-
p.f.f.d.(PhD), dotsent.
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi

Annotatsiya:

Ushbu maqolada ta’lim menejmentida kvalimetrik yondashuvning ahamiyati, xususan, umumiy o‘rta ta’lim maktablari rahbarlari faoliyati samaradorligini miqdoriy baholash zaruriyati ilmiy-nazariy jihatdan asoslab berilgan. Tadqiqotda kvalimetriyaning mohiyati, uning pedagogik jarayonlardagi o‘rni, maktab direktorining kasbiy kompetentligini baholashda ob’ektiv mezonlar va indikatorlar tizimini ishlab chiqish mexanizmlari tahlil qilingan. Maqolada rahbar kadrlar faoliyati sifatini miqdoriy o‘lchash orqali ta’lim sifatini oshirish, qaror qabul qilish jarayonlarini optimallashtirish va rahbarlarni maqsadli rivojlantirish imkoniyatlari ochib berilgan.

В данной статье научно-теоретически обоснована значимость квалиметрического подхода в управлении образованием, в частности, необходимость количественной оценки эффективности деятельности руководителей общеобразовательных школ. В исследовании проанализированы сущность квалиметрии, её роль в педагогических процессах, а также механизмы разработки объективных критериев и системы индикаторов для оценки профессиональной компетентности директора школы. В статье раскрыты возможности повышения качества образования, оптимизации процессов принятия решений и целенаправленного развития руководителей посредством количественной оценки качества их деятельности.

This article scientifically and theoretically substantiates the significance of the qualimetric approach in educational management, particularly the necessity of quantitatively assessing the effectiveness of the activities of general secondary school leaders. The study analyzes the essence of qualimetry, its role in pedagogical processes, as well as the mechanisms for developing objective criteria and a system of indicators for evaluating the professional competence of a school principal. The article reveals the possibilities of improving the quality of education, optimizing decision-making processes, and purposefully developing leaders through the quantitative assessment of their performance quality.

Kalit so‘zlar: Ta’lim menejmenti, kvalimetriya, maktab rahbarlari, faoliyat sifati, miqdoriy baholash, baholash mezonlari, indikatorlar, kompetentlik, monitoring, boshqaruv samaradorligi.

Управление образованием, квалиметрия, руководители школ, качество деятельности, количественная оценка, критерии оценки, индикаторы, компетентность, мониторинг, эффективность управления.

Educational management, qualimetry, school leaders, performance quality, quantitative assessment, evaluation criteria, indicators, competence, monitoring, management efficiency.

XXI asr - bu axborot texnologiyalari, globallashuv va raqamli transformatsiya asri. Bunday sharoitda ta’lim tizimiga, xususan, uning boshqaruv sifatiga bo‘lgan talablar keskin oshmoqda. O‘zbekiston Respublikasida ta’lim sohasida amalga oshirilayotgan islohotlar jumladan O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 11 maydagi PF-134-son Farmoni ta’lim muassasalari, ayniqsa, umumiy o‘rta ta’lim maktablari rahbarlarining faoliyati samaradorligini oshirishga ustuvor ahamiyat qaratmoqda. Maktab direktorining kasbiy kompetentligi va boshqaruv sifati butun ta’lim jarayonining muvaffaqiyatini belgilovchi asosiy omillardan biridir.

An’anaviy baholash metodlari, ko‘pincha sub’ektivlik, aniq mezonlarning yetishmasligi va natijalarni miqdoriy aks ettirishdagi muammolar tufayli zamonaviy talablarga to‘liq javob bera olmaydi. Shu sababli, ta’lim menejmentida kvalimetrik yondashuvni tatbiq etish, maktab rahbarlari faoliyati sifatini ob’ektiv va miqdoriy baholash zaruriyati yuzaga kelmoqda.

Kvalimetriya (lotincha “quails” – qanday sifatga ega va yunoncha “metreo” – o‘lchayman) sifat ko‘rsatkichlarini matematik usullar yordamida miqdoriy baholash metodologiyasi bo‘lib, u boshqaruv jarayonlarini optimallashtirish uchun ishonchli asos yaratadi.

Maqolaning maqsadi – ta’lim menejmentida kvalimetrik yondashuvning nazariy va metodologik asoslarini tahlil qilish, maktab rahbarlari faoliyati sifatini miqdoriy baholashning zaruriyatini asoslash hamda uning asosiy mexanizmlarini ishlab chiqishdan iborat.

Ta’lim menejmenti tizimida kvalimetriyaning mohiyati va o‘rni.

Ta’lim menejmenti – bu ta’lim jarayonining sifatini ta’minlashga qaratilgan boshqaruv faoliyatidir. Ushbu jarayonda qaror qabul qilish, resurslarni taqsimlash, faoliyatni monitoring qilish va nazorat qilish muhim o‘rin tutadi. Kvalimetriya esa, bu jarayonlarda sifat ko‘rsatkichlarini ob’ektiv o‘lchash imkonini beradi.

Kvalimetriyaning asosiy tamoyillari:

Tizimlilik - baholash ob’ektlarini o‘zaro bog‘liq tizim sifatida ko‘rish;

Ob’ektivlik - inson omili ta’sirini maksimal darajada kamaytirish;

Miqdoriylik - sifat belgilarini raqamli ko‘rsatkichlarga o‘tkazish;

Moslashuvchanlik - o‘zgaruvchan sharoitlarga moslashish qobiliyati.

Kvalimetriya ta’lim menejmentida quyidagi funksiyalarni bajarishi lozim: rahbar faoliyatining samaradorligini muntazam nazorat qilish, muammoli sohalarni aniqlash va ularning darajasini baholash, kelgusi rivojlanish tendensiyalarini prognozlash, rahbarlarni o‘z faoliyatini yaxshilashga undash.

Maktab rahbarlari faoliyati sifatini miqdoriy baholash zaruriyati.

Maktab direktorining faoliyati natijasi – bu nafaqat maktabdagi o‘quv yutuqlari, balki jamoaning ijtimoiy-psixologik muhiti, moddiy-texnik bazaning holati, innovatsiyalarning joriy etilishi va maktabning jamoatchilikdagi obro‘sidir. Ushbu ko‘rsatkichlarni faqatgina “yaxshi” yoki “qoniqarli” kabi umumiy so‘zlar bilan baholash yetarli emas. Miqdoriy baholash quyidagi sabablarga ko‘ra zarur:

• Turli maktab direktorlari yoki bir direktorning turli davrlardagi faoliyatini ob’ektiv solishtirish;

• Baholash jarayonining ochiqligi va xolisligini ta’minlash;

• Qaysi sohada rivojlanish zarurligini aniq raqamlarda ko‘rsatish;

• Ish haqi va rag‘batlantirish tizimini optimallashtirish: Aniq ko‘rsatkichlarga asoslangan holda rahbarlarni rag‘batlantirish;

• Samarali faoliyat yuritayotgan rahbarlarni aniqlash.

Kvalimetrik baholashning asosiy tarkibiy qismlari va bosqichlari.

Maktab rahbarlari faoliyatini kvalimetrik baholash quyidagi asosiy bosqichlarni o‘z ichiga oladi:

1. Baholash ob’ektlarini aniqlash: Bu direktorning faoliyat yo‘nalishlari: strategik boshqaruv, pedagogik liderlik, kadrlar menejmenti, moliyaviy-xo‘jalik faoliyat, innovatsion va raqamli boshqaruv, huquqiy va etik madaniyat.

2. Mezonlar va indikatorlar tizimini ishlab chiqish: Har bir baholash ob’ekti uchun aniq, o‘lchovli mezonlar va ularni tavsiflovchi indikatorlar belgilanadi.

• Mezon: Umumiy baholash o‘lchovi (masalan, "Pedagogik jarayonlarni boshqarish sifati").

• Indikator: Mezonni miqdoriy baholash imkonini beruvchi aniq ko‘rsatkich (masalan, "O‘qituvchilarning malaka toifasi 5 yilda 10

3. Mezonlarga va indikatorlarga "vazn" koeffitsientlarini belgilash: Baholash ob’ektlari va indikatorlarning ahamiyatlilik darajasiga qarab ularga maxsus “vazn” koeffitsientlari (W_i) beriladi. Bu koeffitsientlar ekspert baholash usuli yoki boshqa statistik usullar yordamida aniqlanadi.

4. Ma’lumotlarni yig‘ish va qayta ishlash:

Direktor faoliyatiga oid ma’lumotlar turli manbalardan yig‘iladi:

• Statistik hisobotlar (maktabning o‘quv ko‘rsatkichlari);

• So‘rovnomalar (o‘qituvchilar, ota-onalar, o‘quvchilar);

• Kuzatishlar (direktorning darslardagi ishtiroki, yig‘ilishlar);

• Testlar (direktorning bilim darajasi).

Yig‘ilgan ma’lumotlar matematik-statistik usullar (korrelyatsiya, regressiya tahlili) yordamida qayta ishlanadi.

5. Integral baholash ko‘rsatkichini hisoblash:

Har bir indikator bo‘yicha olingan ballar, ularning vazn koeffitsientlariga ko‘paytirilib, umumiy integral ko‘rsatkich (I) hisoblanadi:

$I = \sum_{i=1}^{n} (K_i \times W_i)$

Bu yerda: K_i – i-indikator bo‘yicha baho; W_i – i-indikatorning vazn koeffitsienti.

6. Natijalarni tahlil qilish va xulosalar chiqarish:

Olingan integral ko‘rsatkichlar belgilangan me’yoriy qiymatlar bilan solishtiriladi. Bu direktor faoliyatining kuchli va zaif tomonlarini aniqlash, keyingi rivojlanish strategiyasini belgilash imkonini beradi.

O‘tkazilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, kvalimetrik yondashuv asosida baholash tizimini ishlab chiqish maktab direktorlari faoliyatini quyidagi yo‘nalishlarda yaxshilashga yordam beradi:

Qaror qabul qilish sifatining oshishi: Aniq raqamli ma’lumotlarga tayanib qaror qabul qilish sub’ektivlikni kamaytiradi va samaradorlikni oshiradi.

Kasbiy o‘sishga motivatsiya: Direktorlar o‘z faoliyatining har bir yo‘nalishi bo‘yicha aniq bahoni ko‘rib, o‘z ustida ishlashga va malakasini oshirishga motivatsiya oladilar.

“Aqlli maktab” konsepsiyasiga integratsiya: Kvalimetrik baholash tizimini raqamli platformalarga integratsiya qilish orqali “Aqlli maktab” menejmentining bir qismiga aylantirish mumkin.

Kadrlar rezervini shakllantirish: Yuqori kvalimetrik ko‘rsatkichlarga ega bo‘lgan direktorlar yuqori boshqaruv lavozimlariga yoki boshqa maktablarga tayinlash uchun salohiyatli zaxira sifatida qaraladi.

Malaka oshirish kurslarini maqsadli tashkil etish: Kvalimetrik baholash natijalari asosida qaysi kompetentlikda defitsit borligi aniqlanib, malaka oshirish dasturlarini shunga mos ravishda individuallashtirish mumkin.

Misol uchun, agar direktorning “Pedagogik jarayonlarni boshqarish sifati” mezoni bo‘yicha kvalimetrik balli past bo‘lsa (masalan, 10 balldan 3 ball), bu uning dars tahlili, metodik yordam berish, o‘qituvchilarning kasbiy o‘sishini ta’minlash kabi indikatorlarda kamchiliklar mavjudligini ko‘rsatadi. Natijada unga aynan shu yo‘nalishdagi seminarlar va treninglar tavsiya etiladi.

Ta’lim menejmentida kvalimetrik yondashuvni tatbiq etish zamonaviy maktab rahbarlari faoliyati sifatini ob’ektiv va miqdoriy baholashning eng samarali yo‘lidir. Kvalimetriya sifat ko‘rsatkichlarini aniq raqamli ifodaga aylantirish orqali boshqaruv qarorlarining ilmiy asoslanganligini ta’minlaydi va ta’lim tizimidagi islohotlarning muvaffaqiyatiga xizmat qiladi.

Ushbu yondashuv maktab direktorlarining kasbiy o‘sishini muntazam monitoring qilish, ularning faoliyatidagi kuchli va zaif tomonlarni o‘z vaqtida aniqlash, malaka oshirish jarayonlarini individuallashtirish va pirovardida maktab ta’limi sifatini yangi darajaga olib chiqish imkonini beradi. Kvalimetrik baholash tizimini raqamli texnologiyalar bilan integratsiya qilish orqali bu jarayonni yanada samarali, shaffof va boshqaruv uchun qulay holatga keltirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 11 maydagi PF-134-son "2022–2026 yillarda maktab ta’limini rivojlantirish bo‘yicha milliy dasturni tasdiqlash to‘g‘risida"gi Farmoni.

2. Azgaldov G.G., Kostin A.V. Kvalimetriya dlya vsex: Ucheb. posobie. — M.: Inform-Znanie, 2012.

3. Subetto A.I. Kvalimetriya cheloveka i obrazovaniya: Genezis, stanovlenie, razvitie, problemы i perspektivы. — M.: Issledovat. sentr problem kachestva podgotovki spesialistov, 2006.

4. Mavlonova R.A. va boshqalar. Pedagogik diagnostika. – T.: “Fan va texnologiyalar”, 2010.

5. Potashnik M.M. Upravlenie kachestvom obrazovaniya. — M.: Pedagogicheskoe obщestvo Rossii, 2000.

6. Kasыmov R.R. Rahbar kadrlarning boshqaruv kompetentligini takomillashtirishning pedagogik-psixologik asoslari. — T.: Iqtisod-Moliya, 2019.

7. Xutorskoy A.V. Kompetentnostnыy podxod v obuchenii. Nauchno-metodicheskoe posobie. — M.: Izd-vo «Eydos»; Izd-vo Instituta obrazovaniya cheloveka, 2013.

8. Boboev A.K. Ta’lim muassasalari rahbarlarining kasbiy faoliyati samaradorligini baholashning ilmiy-metodik asoslari. — T.: “Nauka i texnologii”, 2021.

9. Shavkatov Sh.N. Maktab direktorining boshqaruv kompetentligini takomillashtirish. – Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi. – Jizzax, 2023.

10. Turobova O.S. Zamonaviy ta’limda maktab direktori kompetentligini rivojlantirishning ilg‘or tajribalari. – Ta’lim tizimida innovatsiyalar. – 2022. № 3.

UMUM TA’LIM MAKTABLARIDA BIOLOGIYANI FIZIKA BILAN BOG‘LAB MUAMMOLI O‘QITISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH.

Ravshanova Umida Baxriddinovna
Nizomiy nomidagi O‘zMPU Boshlang‘ich ta’lim pedagogikasi kafedrasi katta o‘qituvchisi +998(90)-298-30-10
umidaxon3010@mail.ru

Annotatsiya: Ushbu maqolada Biologiyaning rivojlanishi, xususan, tirik hujayralardagi bioelektrik hodisalar, biotoklarni aniqlash, tirik organizmlarda sodir bo‘ladigan energetik jarayonlarni tadbiq etishda fizika fanining absorsiya, diffuziya jarayonlarini tadbiq etish metodikasi haqida ma’lumotlar berilgan.

Kalit so‘zlar: kompetensiyalarni shakllantirish, bioelektrik hodisalar, biotoklarni aniqlash, modellashtirish, energiyasi, raketasozlik, yarim o‘tkazuvchanlik.

Аннотация. В данной статье представлены сведения о развитии биологии, в частности, о биоэлектрических явлениях в живых клетках, определении биотоков, применении процессов поглощения и диффузии физической науки в применении энергетических процессов, происходящих в живых организмах.

Ключевые слова: формирование компетенций, биоэлектрические явления, обнаружение биотоков, моделирование, энергетика, ракетная техника, полупроводимость.

Kirish. O‘zbekistonda ta’lim kun sayin yangi bosqichga ko‘tarilib bormoqda, o‘quvchilar fikr darajasi kengaymoqda, axborot olish osonlashmoqda, bunday o‘sish jarayonida o‘qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanmaslik, fanlarni o‘zaro bir-biri bilan bog`lab o‘tmaslik darsning samaradorligini pasaytirib yuboradi. Buning har bir o‘qituvchi o‘z faniga puxta yondoshgan holda fanlararo bog`liqlikni yo‘lga qoyishi maqsadga muvofiq bo‘ladi. Biologiya fanini boshqa fanlar bilan bog‘lab o‘tish darslarida kompetensiyalarni shakllantirish maktab o‘quv fanlari o‘rtasidagi aloqadorlikni namoyon etadi. O‘quvchilarda fanlararo kompetensiya rivojlantiriladi, mantiqiy fikrlash yuzaga keladi [1].

Hozirgi zamon biologiya fani rivojlanishi va texnik yuksalishida fizika fani munosib o‘rin tutadi. Keyingi yillarda fizika fanida erishilgan yutuqlar, jumladan, yadro energiyasi, raketasozlik, yarim o‘tkazuvchanlik texnikasi va boshqa fanlarning rivoji hamda ularda yangi kashfiyotlar yaratilishi boshqa fanlar, masalan, biologiya fani rivojiga salmoqli ta’sir ko‘rsatgan, jumladan optik va elektron mikroskoplar kashf etilishi ham buning yaqqol isbotidir. Mikroskoplar orqali tirik organizmlarning hujayraviy tuzilishi, hujayrada sodir bo‘ladigan

murakkab jarayonlarni tadbiq etish imkoniyati yaratildi. Mikroskopiya natijasida tirik organizmlar irsiyatining tabiati, irsiyatning moddiy asosi bo‘lgan DNK va RNKlarning o‘ziga xos xususiyatlari, vazifalari, belgilarining paydo bo‘lishidagi rolini aniqlash mumkin bo‘ldi [2].

Biologiyaning rivojlanishi, xususan, tirik hujayralardagi bioelektrik hodisalar, biotoklarni aniqlash, tirik organizmlarda sodir bo‘ladigan energetik jarayonlarni tadbiq etishda fizika fanining absorsiya, diffuziya jarayonlarini tadbiq etish metodikasi muhim rol o‘ynagan. Mazkur metodlar yordamida organizmda uglevod almashinuvini boshqaradigan oqsil tabiatli insulin gormoni sintezi, muskul va qonning nafas olish pigmentlari bo‘lgan gemoglobin va mioglobinning strukturali va oqsillarning fermentativ funksiyalari aniqlangan. Tabiat haqidagi fanlarning yuksalishida chegaradosh fanlarning vujudga kelishi muhim rol o‘ynagan. Ular jumlasiga biologik kimyo, biologik fizika, radiobiologiya, kosmobiologiya, fizik kimyo, kimyoviy fizikani kiritish mumkin [1]. Biologiyani o‘qitishda fanlararo bog‘lanishni amalga oshirish ta’lim-tarbiya jarayonining muhim didaktik sharti bo‘lib, u o‘quvchilar asosiy bilim manbayi bo‘lgan o‘quv materiallarining ilmiyligi va izchilligini ta’minlaydi, o‘quvchilar tomonidan bilimlarni o‘zlashtirishga bo‘lgan qiziqish ortadi va aqliy rivojlanish tezlashadi, tabiiy fanlarni o‘qitishda fanlararo bog‘lanishni bosqichma-bosqich va izchil amalga oshirish orqali o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashini kengaytirish imkoniyatini yaratadi. Tabiatning birgina obyekti haqida bir butun bilim hosil qilish uchun turli fanlar qatori biologiya, fizika fanlarini bog‘lab o‘rgatish maqsadga muvofiqdir. Biologik bilimlar - Biogen elementlar - Makroelementlar-Natriy, kaliy va xlorning o‘tkazuvchanlik funksiyalari-Biologik polimerlar - Mikroelementlar - Mikroelementlarning funksiyalari - Sitoplazmaning biologik xossalari Fizikaviy bilimlar - Moddalarning atom, molekulyar tuzilishi, moddalarning fizik xossalari - Elementlarning fizik xossalari - Osmos, diffuziya, Paskal qonuni - Moddalarning atom, molekulyar tuzilishi, energiya turlari va tur o‘zgarishi -Moddalarning atom, molekulyar tuzilishi - Sitoplazmaning kolloid strukturasi.Sitoplazmadagi elektr hodisalari.Kinetik energiyani misol qilish mumkin.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Fizika fani bizni atrofimizdagi dunyoni, nafaqat dunyoni, boringki butun texnologiyani qanday ishlashini tushunishga yordam beradi. Shuningdek, Fizika bizga koinotni tartibga solishga yordam beradi. U asoslar bilan shug‘ullanadi va bir -biriga o‘xshamaydigan hodisalar o‘rtasidagi bog‘liqlikni ko‘rishga yordam beradi. Fizika bizga ijodkorlikni ifoda etishga, dunyoni yangicha ko‘rishga va keyin uni o‘zgartirishga yordam beradigan kuchli yo‘nalishlar beradi. Fizika ma’lumotni tahlil qilish va fan, muhandislik va tibbiyot, shuningdek iqtisod, moliya, menejment, huquq va davlat siyosatidagi muammolarni hal qilish uchun zarur bo‘lgan miqdoriy va analitik ko‘nikmalarni beradi. Fizika eng zamonaviy texnologiyalarning asosi bo‘lib, ilmiy, muhandislik va tibbiy tadqiqotlar va ishlanmalarda ishlatiladigan asboblar va asboblar uchun asosdir. Ishlab chiqarishda fizikaga asoslangan texnologiyalar ustunlik qiladi. Fizika miqdoriy, tahliliy tafakkurni rivojlantirganligi sababli, fiziklar boshqa texnik mutaxassislarga qaraganda yuqori boshqaruv va siyosat lavozimlarida bo‘lish ehtimoli ko‘proq faoliyat yuritishadi. AQSh hukumatidagi ilm -fan bilan bog‘liq uchta yuqori lavozimdan ikkitasi - energiya vaziri va Oq uyning fan va texnologiya siyosati idorasi direktori - hozirda fiziklardir [3].

Bu shuni anglatadiki, tarix yoki psixologiya yoki kompyuter dasturlash kabi boshqa fanlarga qaraganda, fizikani maktab va kollejdan keyin (mustaqil yoki ish joyida) o‘rganish ancha qiyin. Bugungi kun fizika o‘qituvchisi oldida turgan dolzarb muammolardan biri ta’limning zamonaviy texnologiyalarini loyihalash va uni o‘qitish amaliyotida qo‘llashdir. Fizika o‘qituvchisi o‘quvchilarga fizika fanidan zaruriy bilimlarni beribgina qolmay, ularda fanga nisbatan qiziqish uyg‘ota olishlari kerakki, natijada bu sohada yaxshi mutaxassis, yetuk kadrlar yetishib chiqishiga erishilsin. O‘qituvchi o‘tgan har bir dars boshqa darsdan farq qilishi, bugungi o‘tiladigan dars kechagisiga nisbatan mukammal bo‘lishi kerak [4].

Darsni yangi pedagogik texnologiyalar: - axborot vositalaridan foydalanib; - ko‘rgazmali qurollari yordamida; - interfaol metodlarni qo‘llash orqali tashkil etsak, bu dars o‘quvchi ongiga yaxshi yetib boradi va xotirasidan joy oladi. O‘quvchining ilmiy dunyoqarashi kengayib, bilim

darajasi ortadi. An’anaviy ta’limdan farqli zamonaviy ta’limni tashkil etishdan maqsad ortiqcha ruhiy va jismoniy kuch sarf etmay, qisqa vaqt ichida yuksak natijalarga erishishdir. Qisqa vaqt ichida muayyan nazariy bilimlarni o‘quvchilarga yetkazib berish, ularda ma’lum faoliyat yuzasidan ko‘nikma va malakalarni hosil qilish, shuningdek o‘quvchilar faoliyati, bilimini nazorat qilish, ularning bilim, ko‘nikma va malakalarini baholash fizika fani o‘qituvchisidan katta pedagogik mahorat hamda ta’lim jarayoniga yangicha yondashishni talab etadi. Hozirgi kunda dunyoning ko‘plab rivojlangan mamlakatlarida o‘quvchilarning ilmiy faoliyatini, ijodkorligini oshiruvchi va shu bilan bir qatorda ta’lim-tarbiya jarayoninig samaradorligini kafolatlovchi yangi pedagogik texnologiyalarni qo‘llash borasida katta tajriba to‘plangan. Shu tajriba asosini tashkil qiluvchi metodlar interfaol metodlar nomi bilan yuritilib, bu metodlarni dars jarayoniga qo‘llay bilish bugungi zamon fizika o‘qituvchisi zimmasiga yuklatilgan yuksak vazifadir. Pedagogik texnologiyaning muvaffaqiyatli loyihalanishi va yakuniy natija(samara)ning kafolatlanishi o‘qituvchining didaktik masalalar mohiyatini anglab yetish darajasi va darsda ularni to‘g‘ri baholay olishiga bog‘liqdir. Har bir o‘tiladigan darsda ta’limning aniq maqsadining belgilanishi o‘qitish texnologiyasini loyihalashda muhim shartlardan biri sanaladi. Bunda fan mavzulari bo‘yicha o‘qitishning tashxislanuvchi maqsadi aniqlanadi. Fizika fan sifatida o‘tilgan vaqtdan boshlab fanning ma’lumotlar bazasi ko‘payib katta hajmni tashkil etmoqda va u yuqori tezlikda yil sayin boyib boryapti. Shu sababdan fizikani o‘tish jarayonida faqat zaruriy axborotlarnigina tanlab olish va o‘quvchining o‘zlashtirish qobiliyatlariga mos holda ma’lumotlar hajmini miqdoriy o‘lchamga keltirish zarur. Ta’lim tizimida multimediali elektron o‘quv adabiyotlar, ma’ruzalar virtual laboratoriya ishlari, har hil animatsion dasturlar slaydlar yaratishda kerak bo‘ladigan maxsus dasturlar hisoblanadi. Fizika fanini o‘qitishda kompyuter dasturlaridan foydalangan holda, animatsiyali mashg‘ulotlar olib borish o‘qituvchi va tinglovchiga qulaylik yaratib, fizik jarayonlarning yuz berish mexanizmlari va bosqichlarini tushunib yetishda yaxshi samara beradi.

Fizik jarayonlar mexanizmlarini, ularni ma’ruza, amaliy va ayniqsa tajriba mashg‘ulotlarida namoyish etish va bu holatlarni kompyuter texnologiyalariga tayangan holda olib borish o‘qitish jarayonida tinglovchilarga bilim berish va fan asoslariga doir ko‘nikmalar hosil qilish samaradorligini oshiruvchi omillari bo‘lib hisoblanadi. Fizika fanini o‘qitish jarayonida zamonaviy innovatsion texnologiyalardan foydalanish talabalarini idrok etishga olib keladi, mavzuni o‘rganishga qiziqishni uyg‘otadi, talabalarning ijodiy qobiliyatlarini yaxshilaydi. Kompyuter materiallari o‘qituvchini to‘ldirishi, yangilanishi, turmush tarzi bo‘lishi mumkin bo‘lgan yagona o‘quv vositalarining zarur bir qismidir. An’anaviy ta’lim bilan solishtirganda innovatsion texnologiyalarni birlashtirishning afzalliklari xilma-xil. Ularga, bilimlarni samarali sinovdan o‘tkazishdan tashqari, ishlab chiqarish va mantiqiy fikrlashdan va boshqalarni sinab ko‘rish va boshqalarga tegishli, uslubiy shakllarning xilma-xilligi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. O‘quv jarayoniga kompyuter texnologiyasini birlashtirish, siz quyidagilarni ta’minlashingiz mumkin:

- Kompyuter bilan aloqaning o‘ziga xos xususiyatlari va ixtisoslashtirilgan dasturlar bilan ishlashning o‘ziga xos xususiyatlari tufayli konstruktiv, algoritmik fikrlash;
- Aqlli o‘quv tizimlari va modellashtirish dasturlari o‘rtasida vazifalarni bajaradigan reproduktiv faoliyatning mazmunini o‘zgartirib ijodiy fikrlashni rivojlantirish;
- Kompyuter biznes o‘yinlari jarayonida qo‘shma loyihalarni amalga oshirishga asoslangan kommunikativ qobiliyatlarni yaratish;

Bugungi kunda ta’lim modernizatsiya jarayonlarini boshdan kechirmoqda. Ta’lim sohasidagi davlat siyosatining asosiy prinsiplaridan biri bu "ommaviy foydalanish imkoniyati, ta’lim tizimining ta’lim tizimiga moslashuvchanlik, talabalarni tarbiyalash va o‘qitish xususiyatlari hisoblanadi.

Biologiya o‘qitish metodikasi fan sifatida mazkur fan bilan bog‘liq o‘quvchilarning bilim olish, tarbiyalanish va rivojlanishini nazariy va amaliy jihatidan tadqiq qilishni maksad qilib qo‘yadi. Fanning asosiy belgisi bo‘lib, maqsadning aniqligi, o‘rganish predmeti, bilimlarni bilish usullari va shakllari hisoblanadi. Shu bilan birga fanning rivojlanish tarixi, uning boyishiga

sababchi bo‘lgan kashfiyotlarni bilish ham muhim sanaladi. Biologiya o‘qitish metodikasi pedagogik fanlar tarkibiga kiradi. Shu sababli uning oldida turgan maqsad va vazifalar ham umumpedagogik maqsad va vazifalardan kelib chiqadi.

Biologiya o‘qitish metodikasining boshqa fanlar bilan bog‘liqligi, biologiya o‘qitish metodikasi pedagogikaning bir qismi bo‘lgan didaktika bilan juda yaqin aloqadadir. Agar didaktika o‘quvchilar tomonidan bilimlar, ko‘nikmalar va malakalarni o‘zlashtirish qonunlarni o‘rgansa va u maktabdagi barcha o‘quv fanlari uchun o‘qitish nazariyalarni va prinsiplarni ishlab chiqsa, biologiya o‘qitish metodikasi biologiya bilan bog‘liq o‘qitish va tarbiyalash mazmuni, shakllari va metodlari hamda vositalari bilan bog‘liq nazariy va amaliy masalalarni ishlab chiqadi.

Biologiya o‘qitish metodikasi psixologiya bilan uzviy aloqadadir, Chunki, biologiyani o‘qitish o‘quvchilarning yosh xususiyatlariga mos bo‘lgan taqdirdagina samara beradi. Masalan o‘smirlarda ya’ni 5-6 sinf o‘quvchilarida diqqati beqaror bo‘lgani sababli biologiya o‘qituvchisi dars jarayonida bir necha metodlardan foydalanib, o‘quvchilar faoliyatini almashtirib turadi, hamda ularning tafakkurini konkret yekanligini e’tiborga olib, ko‘rgazmali vositalardan ko‘proq foydalaniladi. Yuqori sinflarda yesa o‘quvchilar dikqati barqarorlashgani va ularda abstrakt tafakkur rivojlangani uchun darslar ko‘proq ma’ruza shaklida o‘tkazilishi va bir, ikki metoddan foydalanish kifoya qiladi. Biologiya o‘qitish metodikasi biologiya fani bilan uzviy aloqador. U biologik fanlarning deyarli barcha sohalari: botanika, zoologiya, odam anatomiyasi va fiziologiyasi, sitologiya, biokimyo, yembriologiya, sistematika, ekologiya, yevolyusion taьlimot, antropologiya molekulyar biologiya fan asoslarini o‘zida ifoda qiladi.

Biologiya fanining asosiy maqsadi tirik va o‘lik tabiat to‘g‘risida tadqiqot o‘tkazishi orqali yangi bilimlarni hosil qilish bo‘lsa, maktab biologiya o‘quv fanining maqsadi, o‘quvchilarning yoshiga mos ravishda ularga biologik bilimlar, ya’ni biologik tushuncha, qonunlar, nazariyalar berishdan bilimlar va uni tushuntirishdan iborat. Maktab biologiya kursida fan yemas, balki fan asoslari o‘quvchilar uchun zarur asosiy ma’lumotlar mujassamlashgan. Shu bilan birga maktab biologiya kursi kichik fan yemas, balki o‘quvchilarning rivojlanishi va tarbiyasiga ko‘maq beruvchi biologiyaning asosiy tushunchalar sistemasi sanaladi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, Yuqorida keltirilgan dasturlardan ma’ruza jarayonida qo‘llash natijasida qisqa vaqt ichida kerakli axborotni tinglovchi va o‘quvchilarga ko‘rgazmali o‘tkazish imkoniyati bor. Bu esa o‘quv samaradorligini oshirishning muhim omili bo‘lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. Djo‘rayev M. – Fizika o‘qitish metodikasi o‘quv qo‘llanma Toshkent – 2015
2. Azimov T. Tolipova J.Abduraimova B. -Biologiya o‘qitish metodikasi o‘quv qo‘llanma Toshkent -2018.
3. Tolipova. J, A.T. G‘ofurov. Biologiya o‘qitish metodikasi. Toshkent. Bilim.2004.
4. J.G‘.Yo‘ldoshev, S.A. Usmonov. Pedagogik texnologiya asoslari. Tosh. O‘qit. 2004.

KASB-HUNARGA YO‘NALTIRISHNING MAZMUNI VA BOSHLANG‘ICH TA’LIMDAGI O‘RNI

Xodiyeva Dilrabo Primovna
Nizomiy nomidagi O‘zbekiston milliy pedagogika universiteti
boshlang‘ich ta’lim pedagogikasi kafedrasi dotsenti
xodiyevadilrabo835@gmail.com
+998900680649
Toshmaxmatova Rayhon Ravshan qizi
Nizomiy nomidagi O‘zbekiston milliy pedagogika universiteti
boshlang‘ich ta’lim yo‘nalishi 4-bosqich talabasi
+998974760016

Annotatsiya: Boshlang‘ich ta’lim — bu bolaning kelajakdagi shaxsiy, ijtimoiy va kasbiy rivojlanishining poydevori hisoblanadi. Shu sababli, aynan shu bosqichda texnologiya fani doirasida o‘quvchilarga kasb va hunarlar haqida ma’lumotlar berish, amaliy mashg‘ulotlar orqali kasb-hunarga yo‘naltirish, innovatsion yondashuv asosida mashg‘ulotlarni tashkil etish orqali o‘quvchilarda mehnatga muhabbat, ijodkorlik, mustaqil fikrlash, kasbiy faoliyatga qiziqish, kasblar haqida va muayyan kasblarga moyillikni shakllantirish muhim ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar: Ijodkorlik, kasb-hunar, hunarmandchilik, o‘z-o‘ziga xizmat, qo‘l mehnati, ekskursiya, to‘garaklar, fakultativ mashg‘ulotlar.

Kasb-hunarga yo‘naltirish ta’lim jarayonining muhim tarkibiy qismi bo‘lib, u o‘quvchi va talabalarning shaxsiy qiziqishi, qobiliyati hamda jamiyat ehtiyojlari o‘rtasidagi uyg‘unlikni ta’minlashga xizmat qiladi. To‘g‘ri yo‘lga qo‘yilgan kasbga yo‘naltirish jarayoni shaxsning ongli kasb tanlashiga, kelajakdagi kasbiy faoliyatida tanlashiga, kelajakdagi kasbiy faoliyatida muvaffaqiyatga erishishiga zamin yaratadi.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarni kasb tanlashga yo‘llash ishlarini amalga oshirishning bir qancha yo‘llari va metodlari mavjud. Ulardan asosiylari quyidagilardan iborat:

1.**Darslarda kasb tanlashga yo‘llash**. Masalan o‘qituvchi o‘quvchilarni mashg‘ulotlarda bajaradigan ish bilan bog‘liq kasblar bilan tanishtiradi. O‘quvchilar yog‘ochga ishlov berishni o‘rganayotganlarida, duradgor, yogoch kesuvchi, rom yasovchi, parnolovga kasblar haqida bilim oladilar. Metallga yoki gazlamalarga

2. **Ekskursiyalarda kasb tanlashga yo‘llash**. Odatda ekskursiyalarda o‘quvchilarni o‘quv rejasi doirasidan chiquvchi material bilan tanishtirishga qulay shoroit yuzaga keladi. Bu imkoniyatdan o‘quvchilarni kasb tanlashga yo‘llash uchun foydalalanish mumkin. Ayniqsa ishchilar o‘zlari yasaydigan narsalarni mahsulotlarni ko‘rsatsalar juda yaxshi ahamiyatga ega bo‘ladi.

3. **To‘garak mashg‘ulotlarida kasb tanlashga yo‘llash**. To‘garak mashg‘ulotlarida o‘quvchilarni turli kasblar bilan tanishtirishga ko‘proq imkoniyatlar vujudga keladi. Yog‘och bilan gazlama texnik ijodkor va xakozo to‘garaklar.

4. **Ishlab chiqarish ilg‘orlar maktabini bitirgandan so‘ng ishlab chiqarish sohasida ishlayotganlar bilan uchrashuvlar**. Odatda mazkur maktabni bitirgandan keyin sanoat korxonalarida ishlayotgan kishilarning chiqishlari o‘quvchilarda katta ta’surot qoldiradi. Mehnat ta’limi jarayonida o‘quvchilar tanishadigan kasblar ancha ko‘p. Ishlab chiqarish ilgorlari bilan uchrashuvlar ko‘pincha tantanali vaziyatda o‘tadi.

5. **Har xil madaniy-ommaviy tadbirlar o‘tkazish**. Kasb tanlashga yollash ishining muvaffaqiyatli olib borilishiga yordam beruvchi har xil madaniy-ommaviy tadbirlar maktablarning ish tajribasidan ma’lum. Masalan «Kasb haqida kim ko‘proq biladi» mavzusiga bag‘ishlab konkurslar otkazish. «Kasblar dunyosi, kasb tanlashda shaxsiy va jamoat fikri » mavzusida munozaralar uyushtirish kinofilmlarni muhokomaq shular jumlasidandir.

6. **Kasblarni chuqur o‘rganish**. O‘qituvchi muayyan kasblar to‘grisida tasavvur berish uchun bir yo‘la barcha o‘quvchilar bilan ish olib borishdan tashkari yo yoki bu kasb bilan yaxshilab tanishish istagi bo‘lgan o‘quvchilar bilan jiddiyroq ish olib boradi. O‘quvchilar

qiziqishlariga qarab gruppalarga yoki klublarga birlashtiradilar. Bunda ish turli-tuman tashkiliy formalari qo‘llaniladi. O‘quvchilar o‘z kuchi bilan referatlar yozadilar, ekskursiyalar o‘tkazadilar.

7. **Fakultativ mashg‘ulotlar.** Ayrim maktablarda fakultativ mashg‘ulotlarga ajratilgan soatlarning ma’lum qismidan kasb tanlashga yo‘llash ishi uchun foydalaniladi.

Boshlang‘ich ta’lim — bu bolaning kelajakdagi shaxsiy, ijtimoiy va kasbiy rivojlanishining poydevori hisoblanadi. Shu sababli, aynan shu bosqichda texnologiya fanini innovatsion yondashuv asosida o‘qitish orqali o‘quvchilarda mehnatga muhabbat, ijodkorlik, mustaqil fikrlash, amaliy faoliyatga qiziqish va muayyan kasblarga moyillikni shakllantirish muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Х.Р.Санакулов, Д.П.Ходиева Бошланғич синф ўқувчиларини" ўйин технологиялари" орқали касб-ҳунарга йўналтириш. - Сборники конференций НИЦ Социосфера, 2016
2. Р.А.Мавлонова, Х.Р.Санақулов, Д.П.Ходиева Технологик ва уни ўқитиш методикаси. Ўқув қўлланма - Т.: ТДПУ, 2007
3. D.Sharipova, D.P.Xodiyeva, M.K.Shirinov Tabiatshunoslik va uni o‘qitish metodikasi Toshkent," - Barkamol fayz media" nashriyoti, 2018
4. Z Artikbayeva, D.Xodiyeva Implementation of competency-based approach for conducting mathematics club lessons - Science and innovation, 2024
5. X.D.Pirimovna, X.X.Teshayevna, I.Z.Asadovna As a factor of interdisciplinary integration-educational efficiency in primary grades - cahiers magellanes-ns, 2024
6. Д.П.Ходиева. Преемственность в формировании понятия предпринимательства у младших школьников в процессе трудового обучения. 2014. Ст.195.

BO‘LAJAK BOSHLANG‘ICH SINF O‘QITUVCHILARIDA PEDAGOGIK TEXNIKANI RIVOJLANTIRISH OMILLARI

Xolmo‘minova Bahora Abdujalolovna
Jizzax viloyat pedagogik mahorati markazi,
Boshlang ‘ich va maxsus ta’lim metodikalari
kafedrasi katta o‘qituvchisi
Email: bahoraxolmominova7@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu tadqiqot kelajakdagi boshlang‘ich maktab o‘qituvchilari orasida pedagogik texnikalarning rivojlanishiga ta’sir qiluvchi didaktik omillarni o‘rganadi. Zamonaviy ta’lim tizimlarida o‘qitish sifati ko‘p jihatdan o‘qituvchilarning kasbiy kompetentsiyalariga, jumladan, muloqot qobiliyatlari, sinfni boshqarish va innovatsion o‘qitish strategiyalarini qo‘llash qobiliyatiga bog‘liq. Tadqiqotda kuzatuv, so‘rovnomalar va pedagogik tajribalar kabi sifat va miqdoriy usullarni birlashtirgan aralash usul yondashuvi qo‘llaniladi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, interaktiv o‘qitish usullari, raqamli texnologiyalar va amaliyotga asoslangan o‘qitish pedagogik kompetentsiyani sezilarli darajada oshiradi. Xususan, miya hujumi, keys-stadi va scaffolded learning kabi usullar tanqidiy fikrlash, ijodkorlik va muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini yaxshilaydi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, ushbu yondashuvlarga duch kelgan o‘quvchilar pedagogik ko‘rsatkichlarda 20-25% yaxshilanishni ko‘rsatadi. Tadqiqot o‘qituvchilarni tayyorlash dasturlariga didaktik omillarni tizimli ravishda integratsiyalash o‘qitish sifatini oshirish uchun juda muhim degan xulosaga keladi. Tadqiqot o‘qituvchilarni tayyorlash tizimlarini modernizatsiya qilish bo‘yicha amaliy tavsiyalar berish orqali pedagogik fanga hissa qo‘shadi.

Kalit so‘zlar: pedagogik texnikalar, didaktik omillar, boshlang‘ich ta’lim, interaktiv usullar, o‘qituvchilarni tayyorlash, innovatsiya

Kirish

Globallashuv va tezkor texnologik taraqqiyot sharoitida ta’lim tizimi malakali o‘qituvchilarni tayyorlashda yangi qiyinchiliklarga duch kelmoqda. Boshlang‘ich ta’limning samaradorligi ko‘p jihatdan o‘qituvchilarning kasbiy mahoratiga, xususan, ularning pedagogik texnikasiga bog‘liq.

Pedagogik texnika - bu muloqot qobiliyatlari, hissiy tartibga solish, sinfni boshqarish, og‘zaki bo‘lmagan muloqot va o‘quvchilarni samarali jalb qilish qobiliyatini o‘z ichiga olgan murakkab tizim. Biroq, an’anaviy o‘qituvchilarni tayyorlash dasturlari ko‘pincha nazariy bilimlarga urg‘u beradi, amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirishni esa e’tiborsiz qoldiradi.

Shuning uchun, pedagogik texnikaning rivojlanishiga hissa qo‘shadigan didaktik omillarni aniqlash va amalga oshirish zamonaviy pedagogikada juda muhim masala hisoblanadi. Ushbu tadqiqot ushbu omillarni tahlil qilish va o‘qituvchilarni tayyorlashni takomillashtirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar berishga qaratilgan.

Pedagogik texnika o‘qituvchining kasbiy mahoratini namoyon etuvchi muhim komponentlardan biri bo‘lib, u ta’lim-tarbiya jarayonini samarali tashkil etishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Ayniqsa, boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari faoliyatida pedagogik texnika o‘quvchilarning yosh va psixologik xususiyatlarini inobatga olgan holda qo‘llanilishi bilan ajralib turadi. Pedagogik texnikani rivojlantirish mazmuni o‘qituvchining shaxsiy, kommunikativ va kasbiy ko‘nikmalarini shakllantirishga yo‘naltirilgan tizimli jarayonni o‘z ichiga oladi.

Adabiyotlar sharhi

Pedagogik texnikaning rivojlanishi yetakchi olimlar tomonidan keng o‘rganilgan. Vygotskiy o‘rganishda ijtimoiy o‘zaro ta’sirning ahamiyatini ta’kidlagan bo‘lsa, Piaget kognitiv rivojlanishga e’tibor qaratgan. Bruner kashfiyot o‘rganish konsepsiyasini kiritib, faol ishtirokning rolini ta’kidlagan.

Pedagogik texnika-o‘qituvchiga o‘z tarbiyalanuvchisini ko‘rish, eshitish va his qilish imkoniyatini beradigan ko‘nikmalar majmuidir. Mashhur pedagog A.S.Makarenko o‘z asarlarida shunday yozgan edi: “Tarbiyachi tashkilotchi bo‘lishi, hazillashishi, quvonish va jahldorlikni o‘z o‘rnida qo‘llashi kerak. U ta’lim dargohiga qadam quydimi o‘zini shunday tutishi kerakki,uning har bir harakati, yurish- turishi bolani tarbiyalasin”.[7]

V.P.Galaxovaning fikriga ko‘ra, “pedagogik mahorat”ning mukammal tasnifi- o‘qituvchining pedagogik texnikasidan izlab toppish mumkin.

Mashhur olim-pedagogik texnika- “o‘qituvchining shaxs sifatida o‘zini yanada yorqinroq, ijodiy, mukammal ifoda eta olishga hamda kasbiy pedagogik faoliyatda yuqori natijalarga erishishga, o‘quvchilarga o‘z fikrini, bilimini qalban yetkaza olishga imkoniyat beradigan qobiliyatlar majmuasini bildirishni ta’kidlaydi.[8]

Pedagogik texnika – o‘z xulq –atvorini boshqara olish qobiliyati va bola shaxsi, bolalar jamoasiga pedagogik ta’sir o‘tkaza olish qobiliyatini o‘z ichiga oladi- deydi. Ko‘rinib turibdiki, V.P.Galaxovaning pedagogik texnikga oid ta’rifini mukammal berilgan ta’riflar sinfiga kiritish mumkin.

N.V.Kuxarev pedagogik texnikani pedagogik mahorat bilan bog‘laydi va “o‘qituvchi shaxsiyatining uning psixologik-pedagogik tayyorgarligining yuqori darajasi, pedagogik muammolarni maqbul yechish qobiliyati bilan belgilanadigan ayrim fazilatlarning yig‘indisi” sifatida taqdim yetadi [81; 46-b.].

So‘nggi yillardagi tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, interaktiv o‘qitish usullari va raqamli texnologiyalar o‘quv natijalarini sezilarli darajada yaxshilaydi. Darling-Hammond (2017) ga ko‘ra, samarali o‘qituvchilarni tayyorlash dasturlari nazariya va amaliyotni birlashtiradi. Xetti (2009) ham faol o‘rganish strategiyalari o‘quvchilarning yutuqlariga kuchli ta’sir ko‘rsatishini tasdiqlaydi.

[7] Макаренко.А.С. О воспитании//Золотой фонд педагогики.-М.: Школьная пресса,2003.-192с.

[8] ГалаховаП.В. Педагогическая техника в профессиональной подготовке учителя//Автореф.дисс…канд.пед.наук.- Казань.1957.-14 стр

Ushbu yutuqlarga qaramay, ko‘plab o‘qituvchilar tayyorlaydiga oliy ta’lim tashkilotlarida hali ham pedagogik texnikalarni ishlab chiqishga tizimli yondashuvlar mavjud emas, bu esa keyingi tadqiqotlar zarurligini ta’kidlaydi.

Usullar

Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarida pedagogik texnikaning rivojlanganligini aniqlovchi ilmiy-tadqiqot metodlari

Qo‘llanilgan metod	Metoddan foydalanish maqsadi	Kutilayotgan ilmiy natija
Ilmiy-pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish	Pedagogik texnika, pedagogik mahorat va metodologik yondashuvlarga oid nazariy qarashlarni o‘rganish va umumlashtirish	Pedagogik texnikaning nazariy-metodologik asoslari aniqlanadi
So‘rovnoma (anketa)	Pedagogik texnikaning rivojlanish darajasi va muammolarini aniqlash	Miqdoriy ma’lumotlar asosida tahlil qilish imkoniyati yaratiladi
Suhbat (yarim strukturalangan intervyu)	O‘qituvchilarning pedagogik texnikaga oid qarashlari va ehtiyojlarini chuqur o‘rganish	Pedagogik texnikani rivojlantirish omillari aniqlanadi
Tizimli tahlil	Pedagogik texnikani yaxlit tizim sifatida tahlil qilish, uning tarkibiy komponentlarini belgilash	Pedagogik texnikaning tuzilmaviy-funksional modeli ishlab chiqiladi
Qiyosiy-tahlil metodi	Tizimli, shaxsga yo‘naltirilgan, faoliyatli va kompetensiyaviy yondashuvlarni taqqoslash	Pedagogik texnikani rivojlantirishda samarali yondashuvlar aniqlanadi
Pedagogik kuzatuv	O‘qituvchilarning amaldagi pedagogik texnikasini o‘rganish	Pedagogik texnikaning amaldagi holati aniqlanadi
Modellashtirish	Pedagogik texnikani rivojlantirishning konseptual modelini yaratish	Pedagogik texnikani rivojlantirishning ilmiy modeli taklif etiladi
Keys-stadi (pedagogik vaziyatlarni tahlil qilish)	Pedagogik qaror qabul qilish va muloqot mahoratini baholash	Pedagogik texnika ko‘rsatkichlari aniqlanadi
O‘z-o‘zini baholash metodi	Pedagogning refleksiya va kasbiy o‘sish darajasini aniqlash	Pedagogik texnika rivojida shaxsiy omillar ochib beriladi
Pedagogik tajriba-sinov	Taklif etilgan metodika samaradorligini tekshirish	Pedagogik texnikani rivojlantirish metodikasining samaradorligi isbotlanadi
Matematik-statistik tahlil	Tajriba natijalarining ishonchliligini ta’minlash	Tadqiqot natijalarining ilmiy asoslanganligi ta’minlanadi

Jadvalda aks ettirilganidek, bu metodlar muammoning ilmiy-metodologik asoslarini ochib berishda qo‘llaniladi. Jumladan, pedagogik texnika, pedagogik mahorat, kasbiy kompetensiya, metodologik yondashuvlar bo‘yicha mahalliy va xorijiy manbalarni o‘rganish, pedagogik texnikani yaxlit tizim sifatida ko‘rib chiqish, uning tarkibiy qismlari o‘rtasidagi bog‘liqliklarni aniqlash, turli pedagogik yondashuvlar (tizimli, shaxsga yo‘naltirilgan, faoliyatli, kompetensiyaviy)ni taqqoslash va ularning o‘zaro farqli jihatlarini aniqlash, aniq pedagogik

holatlardan umumiy xulosalar chiqarish va umumiy qoidalar asosida amaliy tavsiyalar ishlab chiqish, pedagogik texnikani rivojlantirishning nazariy modeli yoki konseptual sxemasini yaratishda qo‘l keladi. Empirik tadqiqot metodlari amaliyotdagi holatni aniqlash va ilmiy gipotezani tekshirishga xizmat qiladi.

Natijalar

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, pedagogik texnikaning rivojlanishiga bir nechta didaktik omillar sezilarli ta’sir ko‘rsatdi:

1 Interaktiv o‘qitish usullari

“Aqliy hujum”, amaliy tadqiqot va guruh muhokamasi kabi usullar talabalarning faolligini oshirdi va tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini yaxshiladi.

2 Raqamli texnologiyalardan foydalanish

Multimedia taqdimotlari va onlayn vositalar tushunishni yaxshiladi va darslarni yanada interaktiv qildi.

3 Amaliyotga asoslangan o‘rganish

O‘qitish amaliyoti talabalarga nazariy bilimlarni haqiqiy sinf sharoitida qo‘llash imkonini berdi.

4 O‘quv muhiti

Hamkorlik va qo‘llab-quvvatlovchi muhit motivatsiya va ishtirokni yaxshiladi.Tajriba guruhi nazorat guruhiga nisbatan pedagogik kompetensiyalarda 20-25% yaxshilanishni ko‘rsatdi.

Munozara

Natijalar pedagogik texnikani faqat nazariy o‘qitish orqali rivojlantirish mumkin emasligini tasdiqlaydi. Faol ishtirok, real hayot amaliyoti va zamonaviy o‘qitish strategiyalari juda muhimdir. Biroq, bir qator qiyinchiliklar ham borligi aniqlandi:

- amaliy mashg‘ulotlarning yo‘qligi;
- raqamli texnologiyalardan cheklangan foydalanish;
- tizimli yondashuvning yo‘qligi

Ushbu muammolarni hal qilish o‘quv dasturlarini isloh qilishni va amaliy mashg‘ulotlarga ko‘proq e’tibor qaratishni talab qiladi.

Xulosa

Ushbu tadqiqot didaktik omillar pedagogik texnikalarni rivojlantirishda hal qiluvchi rol o‘ynashi haqida xulosa chiqaradi. Interaktiv usullar, raqamli texnologiyalar va amaliyotga asoslangan o‘qitishning integratsiyasi o‘qitish kompetensiyasini sezilarli darajada yaxshilaydi.

O‘qituvchilarni tayyorlash dasturlari quyidagilarni bajarishi kerak:

- amaliy mashg‘ulotlarga urg‘u berish
- innovatsion o‘qitish usullarini birlashtirish
- qo‘llab-quvvatlovchi o‘quv muhitini yaratish

Ushbu chora-tadbirlar zamonaviy ta’lim talablariga javob bera oladigan yuqori malakali o‘qituvchilarni tayyorlashga yordam beradi.

Adabiyotlar

1. Darling-Hammond, L. Dunyo bo‘ylab o‘qituvchilarni tayyorlash. *O‘qituvchilarni tayyorlash jurnali* , 68(3), 291–305. 2017.
2. Piaget, J. *Bola psixologiyasi* . 1972
3. Макаренко.А.С. О воспитании//Золотой фонд педагогики.-М.: Школьная пресса,2003.-192с.
4. Галахова П.В. Педагогическая техника в профессиональной подготовке учителя//Автореф.дисс…канд.пед.наук.- Казань.1957.-14 стр
5. Самуйленков Ф. Мастерство, педагогический такт-это авторитет учителя-М.: Просвещение,1990.-254 с

KOXLEAR IMPLANTLI O‘QUVCHILARDA NUTQNI ESHITIB QABUL QILISHNI RIVOJLANTIRISH: MUAMMO VA YECHIMLAR

Boyqulov Azamat Maxram o‘g‘li
Jizzax viloyat Pedagogik mahorat markazi.
Maktabgacha, boshlang‘ich va maxsus ta’lim metodikalari kafedrasi o‘qituvchisi
+998977934022
azamatboyqulov223@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqola koxlear implantatsiya qilingan o‘quvchilarda nutqni eshitib qabul qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish masalalariga bag‘ishlangan. Koxlear implant – bu eshitish qobiliyatini butunlay yo‘qotgan bolalarga tovushlarni qaytarish imkonini beruvchi zamonaviy tibbiy texnologiya hisoblanadi. Biroq, implantatsiya operatsiyasining o‘zi nutqni shakllantirish uchun yetarli emas; uzoq muddatli va tizimli pedagogik-psixologik reabilitatsiya talab etiladi. Maqolada nutqni eshitib qabul qilishni rivojlantirishning asosiy bosqichlari, samarali metod va usullar, shuningdek, oila va mutaxassislarning hamkorlikdagi faoliyati tahlil qilingan.

Kalit so‘zlari: koxlear implant, nutq reabilitatsiyasi, eshitib qabul qilish, surdopedagogika, korreksion rivojlantiruvchi ish, inklyuziv ta’lim.

Аннотация: Данная статья посвящена развитию слуховых навыков у учащихся с кохлеарными имплантами. Кохлеарный имплант — это современная медицинская технология, позволяющая детям с полной потерей слуха воспроизводить звуки. Однако одной лишь операции по имплантации недостаточно для формирования речи; необходима долгосрочная и систематическая педагогическая и психологическая реабилитация. В статье анализируются основные этапы развития слуховых навыков, эффективные методы и техники, а также совместная работа семей и специалистов.

Ключевые слова: кохлеарный имплант, речевая реабилитация, слуховое восприятие, педагогика глухих, коррекционно-развивающая работа, инклюзивное образование.

Abstract: This article is devoted to the development of speech aural skills in students with cochlear implants. A cochlear implant is a modern medical technology that allows children with complete hearing loss to return sounds. However, the implantation operation itself is not enough to form speech; long-term and systematic pedagogical and psychological rehabilitation is required. The article analyzes the main stages of speech aural development, effective methods and techniques, as well as the joint activities of families and specialists.

Keywords: cochlear implant, speech rehabilitation, aural perception, deaf pedagogy, corrective developmental work, inclusive education.

Kirish. So‘nggi yillarda O‘zbekistonda ham eshitishda nuqsoni bo‘lgan bolalarni reabilitatsiya qilishning eng samarali usuli sifatida koxlear implantatsiya (KI) keng qo‘llanilmoqda. Birgina 2016-2020 yillar oralig‘ida respublikamizda 1000 nafardan ziyod bolada ushbu operatsiya muvaffaqiyatli o‘tkazilgan . Koxlear implant – bu ichki quloq (koklea) ga jarrohlik yo‘li bilan o‘rnatiladigan va eshitish nervini elektr impulslari yordamida rag‘batlantiruvchi murakkab elektron qurilmadir .

Koxlear implant operatsiyasining maqsadi – bolaga tovushlarni eshitish imkoniyatini berishdir. Ammo eshitish – bu faqatgina tovushni qabul qilish emas, balki uni qayta ishlash, farqlash va ma’noli birlik (nutq) sifatida anglashdir. Implant o‘rnatilgandan so‘ng bola tovushlarni eshita boshlaydi, lekin dastlab ular uning uchun ma’nosiz shovqinlar oqimidan iborat bo‘ladi. Shuning uchun operatsiyadan keyingi davrda bolaning nutqini eshitib qabul qilishini rivojlantirishga qaratilgan maxsus korreksion-pedagogik ishlar muhim ahamiyat kasb etadi. Reabilitatsiya jarayonining muvaffaqiyati ko‘p jihatdan uning qanchalik to‘g‘ri va tizimli tashkil etilganiga bog‘liq.

Koxlear implantatsiyadan keyin eshitish va nutqni qabul qilish xususiyatlari.

Koxlear implantli bolalar bilan olib boriladigan ishlarni to‘g‘ri tashkil etish uchun ularning eshitish va nutqni qabul qilishdagi o‘ziga xos xususiyatlarini bilish lozim. Tadqiqotchilar (I.V. Koroleva, O.I. Kukushkina) ta’kidlashicha, KI dan keyin bolaning eshitish holati zaif eshituvchilarning 1-2 darajasiga mos keladi, ammo bu jarayon sifat jihatidan farqlanadi.

KI li bolalar tovushlarni eshitadi, biroq ularni tanish va farqlash ko‘nikmasi dastlab shakllanmagan bo‘ladi. Bu holat Rossiya olimasi I.V. Koroleva tomonidan "eshituv-neyronal plastiklik" deb ta’riflanadi – ya’ni miya yangi kelayotgan signallarni qayta ishlashni o‘rganishi kerak . Shu bois reabilitatsiya bosqichlari quyidagicha kechadi:

1. Boshlang‘ich bosqich (atrof-muhit tovushlariga moslashish). Bola implant orqali kelayotgan tovushlarga e’tibor qaratishni, ularni farqlashni (masalan, qadam tovushi, telefon jiringlashi, suv ovozi) o‘rganadi.

2. Fonetik bosqich (nutq tovushlarini farqlash). Bola nutq tovushlarini (unli va undoshlar) eshitib ajrata boshlaydi. Bu bosqichda ritm va intonatsiyani his qilish muhim rol o‘ynaydi.

3. Leksik bosqich (so‘zlarni qabul qilish). Bola eshitgan so‘zlarini ma’lum narsa, belgi yoki harakat bilan bog‘lashni o‘rganadi. Lug‘at boyligi shakllana boshlaydi.

4. Frazali nutqni tushunish bosqichi. Bola sodda gaplarni, so‘roq va buyruq shakllarini tushunish va ularga javob qaytarish qobiliyatiga ega bo‘ladi.

Nutqni eshitib qabul qilishni rivojlantirish metodlari.

Koxlear implantli o‘quvchilar bilan olib boriladigan korreksion-pedagogik ishlar tizimi quyidagi yo‘nalishlarni o‘z ichiga oladi:

Eshitish idrokini rivojlantirish. Bu yo‘nalishning asosiy vazifasi bolani nutqiy va nonutqiy tovushlarni farqlashga o‘rgatishdir. Dastlabki mashg‘ulotlarda o‘yinchoqlarning tovushlaridan (baraban, qo‘ng‘iroq, shiqildoq) foydalaniladi. Keyingi bosqichlarda esa nutq tovushlarini farqlashga o‘tiladi.

Talaffuz malakalarini shakllantirish. KI li bolalar ko‘pincha tovushlarni noto‘g‘ri talaffuz qilishadi, chunki ularning eshitish nazorati cheklangan bo‘ladi. Bu muammoni bartaraf etish uchun nafas mashqlari, artikulyatsion gimnastika va ritmik mashqlar qo‘llaniladi.

Lug‘at boyligini oshirish va bog‘lanishli nutqni rivojlantirish. So‘zlarning ma’nosini tushuntirishda ko‘rgazmali qurollar (rasmlar, predmetlar, harakatlar) muhim ahamiyatga ega. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, tasviriy faoliyat (chizish, aplike) jarayonida bolalar yangi so‘zlarni tezroq o‘zlashtiradilar va ularni nutqda qo‘llashni o‘rganadilar.

Differensial yondashuv. Koxlear implantli bolalarning eshitish-nutqiy faolligini oshirishda differensial yondashuv eng muhim tamoyillardan biri hisoblanadi. Bu yondashuv har bir bolaning yoshiga, eshitish qobig‘ining rivojlanish darajasiga, kognitiv qobiliyatlariga va implantdan foydalanish stajiga qarab individual dastur ishlab chiqishni talab qiladi .

Oila va mutaxassislar hamkorligi. Koxlear implantli bolaning muvaffaqiyatli reabilitatsiyasida ota-onalarning roli beqiyosdir. Mutaxassislar (surdopedagoglar, logopedlar) tomonidan olib boriladigan mashg‘ulotlar haftasiga bir necha marta bo‘lgani holda, bola har kuni oila a’zolari bilan muloqotda bo‘ladi. Shuning uchun ota-onalar bolaning nutqini rivojlantirish jarayonining faol ishtirokchisiga aylanishlari kerak. Mutaxassislar tomonidan berilgan topshiriqlarni muntazam bajarish, bola bilan doimiy so‘zlashish, uning savollariga javob berish, kitob o‘qib berish kabi oddiy usullar reabilitatsiya samaradorligini oshiradi.

Bundan tashqari, koxlear implantli bolalarni inklyuziv ta’limga tayyorlashda maktab va oila hamkorligi muhim ahamiyat kasb etadi. Bolani umumta’lim maktabiga yuborishdan oldin uning psixologik va nutqiy tayyorgarligiga e’tibor qaratish lozim. O‘qituvchi sinfda KI li o‘quvchi uchun qulay muhit yaratishi, uni tengdoshlari bilan faol muloqotga jalb qilishi kerak.

Xususan, Koxlear implantatsiya – bu kar bolalarga eshitish va nutq qobiliyatini qaytarish imkonini beruvchi buyuk yutuqdir. Ammo implantning o‘zi bolaning nutqini rivojlantirmaydi. Bu uzoq muddatli, murakkab va tizimli pedagogik-pedagogik jarayondir.

Nutqni eshitib qabul qilishni rivojlantirish ishlari quyidagi tamoyillarga asoslanishi lozim:

- Implantatsiyadan so‘ng darhol boshlanishi (erta reabilitatsiya);
- Bosqichma-bosqich va tizimli olib borilishi;
- Bolaning individual xususiyatlariga moslashtirilgan differensial yondashuv asosida qurilishi;
- Oila va mutaxassislarning yaqin hamkorligida amalga oshirilishi.

Tadqiqotlar va amaliy tajribalar shuni ko‘rsatadiki, to‘g‘ri tashkil etilgan reabilitatsiya jarayoni natijasida koxlear implantli bolalar umumta’lim maktablarida o‘qishlari, tengdoshlari bilan erkin muloqot qilishlari va jamiyatning to‘laqonli a’zosi bo‘lib yetishishlari mumkin. Kelgusida ushbu yo‘nalishda mahalliy sharotilarga moslashtirilgan metodik qo‘llanmalar va o‘quv dasturlarini yaratish dolzarb vazifalardan biri bo‘lib qolmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Turg‘unova, G. Sh. q. (2023). KOXLEAR IMPLANTLI BOLANING NUTQIY REABILITATSIYASI. Educational Research in Universal Sciences, 2(1), 103-105.

2. Abduxalilova, M. I. qizi. (2023). KOXLEAR IMPLANT QO‘YILGAN BOLALAR BILAN DASTLABKI OLIB BORILADIGAN ISHLAR. Educational Research in Universal Sciences, 2(17 SPECIAL), 598–600.

3. Yuz.uz. (2021). 1 000 nafardan ziyod eshitishda nuqsoni bor va kar bolalarda koxlear implantatsiya operatsiyasi o‘tkazildi.

4. Nartayeva, Sh. (2025). KOXLEAR IMPLANTLI BOLALARNING ESHITUV – NUTQIY FAOLLIGINI OSHIRISHGA DIFFERENSIAL YONDASHUV. Zenodo.

5. Abdullaeva, G. S. (2021). ИНКЛЮЗИВ ТАЪЛИМГА КОХЛЕАР ИМПЛАНТ БЎЛГАН БОЛАЛАРНИ ТАЙЁРЛАШ УЧУН КОРРЕКЦИОН-ПЕДАГОГИК ИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ. Cyberleninka.

6. ARIMOVA, S. (2022). MAKTABGACHA YOSHDAGI KOXLEAR IMPLANTANT BOLALARNI TASVIRIY FAOLIYAT VOSITASIDA NUTQINI RIVOJLANTIRISH. Zenodo.

7. Mamatisayeva, S. (2025). ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ВОСПРИЯТИЯ РЕЧИ У ДЕТЕЙ С КОХЛЕАРНЫМИ ИМПЛАНТАМИ. Универсал международный научный журнал, 2(4.1), 388–392.

8. Oliy ta’lim vazirligi. (2023). Қазақстандық ғалым кохлеарлы импланты бар қазақ тілді балалардың сөйлеуін дамытатын әдістеме ойлап тапты. Ortcom.kz.

9. Құрманжан, Г. Ғ. (2023). Кохлеарлы имплантациядан кейін балалардың естіп қабылдау және сөйлеу дамуының ерекшеліктері. Ust.kz.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ИНТЕГРАЦИИ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА И ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ.

Равшанова Умида Бахриддиновна
Преподаватель кафедры «Педагогика начального образования»
УзНПУ имени Низами г.Ташкент, Узбекистан
+998(90)2983010, umidaxon3010@mail.ru
Щеглова Яна Юрьевна
Студентка 4 курса, факультета «начальное образование»
УзНПУ имени Низами
г. Ташкент, Узбекистан
+998(94)4298616, yanka.yashka.3@gmail.com

Аннотация: В статье рассматриваются возможности и преимущества использования цифровых инструментов для междисциплинарной интеграции изобразительного искусства и естествознания в начальной школе. Анализируются современные программные средства и методики, способствующие формированию у учащихся целостного восприятия окружающего мира через синтез художественного образа и научного факта. Особое внимание уделяется опыту цифровизации образования в Узбекистане и роли визуализации в усвоении естественнонаучных понятий, а также педагогическим условиям эффективного внедрения таких подходов. Представлены конкретные примеры цифровых инструментов и их применение в учебном процессе, демонстрирующие повышение мотивации и глубины понимания предмета у младших школьников.

Ключевые слова: цифровые инструменты, изобразительное искусство, естествознание, интеграция, начальная школа, визуализация, Узбекистан, междисциплинарный подход, педагогические технологии.

Введение. В эпоху глобальной цифровизации и стремительного развития технологий искусственного интеллекта, система образования Республики Узбекистан претерпевает значительные изменения [1]. Внедрение цифровых инструментов во все сферы обучения является приоритетной задачей для формирования конкурентоспособного поколения, способного адаптироваться к вызовам XXI века и активно участвовать в построении цифровой экономики. Этот процесс затрагивает все уровни образования и требует переосмысления традиционных подходов к преподаванию.

Особое значение междисциплинарная интеграция приобретает в начальных классах, где закладываются основы научного мировоззрения и эстетического восприятия. Интеграция изобразительного искусства и естествознания позволяет преодолеть фрагментарность знаний учащихся, объединяя эмоционально-образное познание природы с логическим анализом её законов. Такой подход способствует формированию целостной картины мира у младших школьников, развивает их креативность, критическое мышление и способность к решению нестандартных задач. Использование цифровых инструментов в этом процессе выступает не просто как техническое новшество, а как мощный катализатор познавательной активности, позволяющий сделать обучение более наглядным, интерактивным и увлекательным [2].

Актуальность данной темы обусловлена необходимостью подготовки учащихся к жизни в информационном обществе, где умение работать с цифровыми технологиями и интегрировать знания из различных областей становится ключевым фактором успеха. Целью данной статьи является анализ возможностей и преимуществ использования цифровых инструментов для эффективной интеграции изобразительного искусства и естествознания в начальной школе, а также выявление педагогических условий, способствующих успешной реализации данного подхода в образовательной практике Узбекистана.

Проблема интеграции искусств и наук в образовании исследовалась многими учеными. В Узбекистане значительный вклад в развитие методики преподавания

изобразительного искусства внес С.Ф. Абдирасилов, подчеркивающий необходимость связи художественного образования с реальными наблюдениями за природой и культурными традициями. Его работы акцентируют внимание на формировании патриотического воспитания через призму искусства, что тесно перекликается с изучением родной природы [3].

Вопросы цифровизации художественного образования и использования инновационных технологий в вузах и школах активно рассматриваются в работах Д.Ж. Тулановой и М.Р. Юсуповой. Они исследуют применение современных цифровых средств для повышения качества обучения изобразительному искусству, формирования электронной образовательной среды и развития цифровой культуры у студентов и школьников [4]. Эти исследования подтверждают, что цифровые инструменты не только расширяют возможности для творчества, но и способствуют более глубокому осмыслению учебного материала.

Методологическую основу данного исследования составляют системный и деятельностный подходы. Системный подход позволяет рассматривать процесс интеграции ИЗО и естествознания как целостную систему, где каждый элемент взаимосвязан и взаимозависим. Деятельностный подход акцентирует внимание на активной познавательной деятельности учащихся, в процессе которой они усваивают знания и развивают умения и навыки. Для анализа эффективности цифровых инструментов использовались методы педагогического наблюдения, анализа продуктов творческой деятельности учащихся, анкетирования учителей и учащихся, а также изучение передового педагогического опыта учителей начальных классов Узбекского национального педагогического университета (УзНПУ) им. Низами. Особое внимание уделялось анализу кейсов успешного применения цифровых технологий в узбекских школах.

Цифровые инструменты предоставляют уникальные возможности для визуализации скрытых процессов природы, которые сложно передать традиционными средствами рисования. Интеграция ИЗО и естествознания с помощью ИТ-решений может осуществляться по нескольким направлениям, открывающих новые горизонты для обучения и развития младших школьников:

1. Виртуальное микроскопирование и цифровая зарисовка. Цифровые микроскопы, подключенные к интерактивным доскам или планшетам, позволяют учащимся увидеть структуру листа, клетки растений или микроорганизмов в высоком разрешении. После наблюдения ученики могут использовать графические редакторы для создания цифровых зарисовок увиденного. Этот процесс способствует точности научного наблюдения, развивая внимательность к деталям, и совершенствует художественные навыки. Такой подход, как отмечает Н.П. Каипов, модернизирует содержание обучения изобразительному искусству, делая его более актуальным.

2. Интерактивные атласы, 3D-моделирование и дополненная реальность (AR). Современные образовательные платформы предлагают интерактивные атласы по биологии, географии и анатомии, которые могут быть интегрированы в уроки ИЗО. Например, при изучении животных или растений, ученики могут не только рисовать их, но и взаимодействовать с 3D-моделями, вращать их, рассматривать под разными углами. Технологии дополненной реальности (AR) позволяют «оживить» природные объекты прямо в классе или на улице. Рисуя животное, ученик может через камеру планшета или смартфона увидеть его 3D-модель, спроецированную на реальное окружение, изучить его повадки, среду обитания и особенности строения. Это создает эффект погружения, делая процесс изучения естествознания более захватывающим и наглядным, а художественное творчество – более осмысленным и информативным. Н.Г. Абдиева подчеркивает эффективность интегрированного обучения в начальной школе, где такие инструменты могут значительно повысить вовлеченность учащихся.

3. Цифровой пленэр и симуляции природных явлений. Цифровой пленэр, использующий графические планшеты и специализированное ПО, открывает новые возможности. Учащиеся могут фиксировать сезонные изменения в природе, создавать серии работ, отражающих динамику природных процессов (рост растений, смена погоды, фазы луны). Цифровые инструменты позволяют быстро корректировать цветовые схемы, работать со слоями, имитируя различные состояния природы. Кроме того, существуют симуляторы природных явлений, которые могут быть использованы для создания иллюстраций или анимаций, отражающих научные концепции. Это связывает экологические знания с композиционным мышлением и развивает понимание взаимосвязей в природе.

4. Создание интерактивных проектов и мультимедийных презентаций. Учащиеся могут создавать собственные цифровые проекты, объединяющие рисунки, фотографии, видео, аудиозаписи и текстовую информацию по темам естествознания. Например, проект «Жизнь пруда» может включать рисунки обитателей пруда, их цифровые фотографии, короткие видеоролики о поведении, а также текстовые описания. Такие проекты развивают навыки исследовательской деятельности, работы с информацией, а также презентационные умения.

Как отмечают исследователи, такие формы работы повышают интерес к предметам и развивают цифровую грамотность, необходимую современному школьнику. Это особенно актуально для Узбекистана, где активно внедряются программы по цифровизации образования, и где существует потребность в подготовке кадров, обладающих как творческим, так и научно-техническим мышлением.

Заключение. Интеграция изобразительного искусства и естествознания на базе цифровых инструментов является одним из наиболее перспективных направлений модернизации начального образования в Узбекистане. Синтез науки и искусства позволяет формировать у младших школьников целостную картину мира, развивать креативность, критическое мышление и цифровую компетентность. Этот подход не только повышает эффективность усвоения учебного материала, но и способствует всестороннему развитию личности ребенка, его эстетическому и экологическому воспитанию. Для успешной и повсеместной реализации данного подхода в школах Узбекистана необходимо дальнейшее совершенствование цифровой инфраструктуры, обеспечение образовательных учреждений современным оборудованием и программным обеспечением. Кроме того, крайне важно повышение квалификации педагогических кадров в области использования специализированного ПО для художественно-эстетического цикла и естествознания, а также разработка методических рекомендаций и учебных пособий, учитывающих специфику интегрированного обучения с применением цифровых технологий. Только комплексный подход позволит в полной мере раскрыть потенциал цифровых инструментов для формирования нового поколения, способного к творческому и научному осмыслению окружающего мира.

Список использованных источников:

1. Мирзиёев Ш.М. Стратегия «Цифровой Узбекистан – 2030». – Ташкент: Узбекистан, 2020. [https://lex.uz/docs/5031048]
2. Туланова Д.Ж. Применение инновационных технологий в обучении изобразительному искусству // Oriental Art and Culture. – 2026. – №1.
3. Абдирасилов С.Ф., Бойкобилова Ю.О. Педагогические условия патриотического воспитания учащихся на уроках изобразительного искусства. – Т.: ТГПУ им. Низами, 2023.
4. Махмутходжаева Л.С. Онлайн образование и цифровые средства обучения в вузах Узбекистана // Открытое образование. – 2021.
5. Каипов Н.П. Модернизация содержания обучения изобразительному искусству в школах Узбекистана: научно-практические рекомендации // Экономика и социум. – 2025.

6. Абдиева Н.Г. Применение интегрированного обучения в начальной школе // Research Focus. – 2025.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ МОЛОДЫХ ПЕДАГОГОВ

Тураева Хулкарой Мухаммаджоновна
ассистент кафедры дошкольного образования
РГПУ им. А.И. Герцена филиал в г. Ташкенте
xulkarturaeva5@gmail.com
+998880076741
Матвеева Эрика
студентка 2 курса очного отделения
факультета дошкольного образования
РГПУ им. А.И. Герцена филиал в г. Ташкенте

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические аспекты формирования профессиональной идентичности молодых педагогов. Раскрывается сущность понятия «профессиональная идентичность», анализируются факторы и условия её формирования. Особое внимание уделяется роли педагогической деятельности, профессионального самосознания и рефлексии в процессе становления личности педагога. Делается вывод о том, что профессиональная идентичность формируется в процессе активного включения в профессиональную деятельность и взаимодействия с образовательной средой.

Ключевые слова: профессиональная идентичность, молодой педагог, профессиональное становление, педагогическая деятельность, рефлексия, самосознание.

YOSH PEDAGOGLARDA KASBIY O‘ZLIGINI SHAKLLANTIRISH

Annotatsiya. Maqola yosh padagoglarning kasbiy o‘ziga xosligini shkallantirish jarayonining nazariy tahliliga bagishlangan. “Kasbiy identiklik” tushunchasining mohiyatini ochib berildi, unung tuzilishi, shakllanish omillari va shart sharoitlari ko‘rib chiqiladi. Yosh mutaxassis shaxsini shakllantirishda pedagogic faoliyat, kasbiy o‘z o‘zini anglash, refleksiya va ta’lim muhitining roliga alihida e’tibir qaratiladi. Kasbiy o‘ziga xoslikni dinamik jarayon bo‘lib, pedagogning kasbiy faoliyatiga faol jalb etishi va ta’lim muhiti tomonidan qollab quvvatlanishi bilan mavafaqiyqatli rivojlanadi, degan xulosaga kelinadi.

Kalit so‘zlar: kasbiy identiklik, yosh pedagog, kasbiy shakllanish, padagogik faoliyat, refleksiya, kasbiy o‘z –o‘zini anglash, ta’lim muhiti.

FORMATION OF PROFESSIONAL IDENTITY OF YOUNG EDUCATORS

Abstract. The article is dedicated to the theoretical analysis of the process of forming the professional identity of young educators. The essence of the concept of “professional identity” is revealed, and its structure, factors, and conditions of formation are examined. Particular attention is paid to the role of pedagogical activity, professional self- awareness, reflection, and the educational environment in the formation of a young specialist’s personality. It is concluded that professional identity is a dynamic process that develops successfully when the educational environment.

Keywords: professional identity, young teacher, professional development, pedagogic activity, reflection, professional self – awareness, educational environment.

Введение**:** Современная система образования предъявляет высокие требования к личности педагога. В этих условиях особую значимость приобретает проблема формирования профессиональной идентичности молодых специалистов, которая является важным условием их успешной адаптации и дальнейшего профессионального развития. Профессиональная идентичность понимается как интегративное образование личности, отражающее осознание своей принадлежности к педагогической профессии, принятие её ценностей, норм и смыслов, а также готовность к эффективному осуществлению

профессиональной деятельности. Она включает когнитивный (знания о профессии и себе как профессионале), эмоционально – ценностный (отношение к профессии) и поведенческий (готовность к действию) компонентов.

Анализ литературы и методология: Понятие профессиональной идентичности активно разрабатывается в российского и зарубежного психолога – педагогической науке. По мнению Э.Ф. Зеера, профессиональная идентичность формируется в процессе профессионального развития личности и связана с её включенностью в реальную деятельность [1]. Формирование профессиональной идентичности начинается на этапе профессионального обучения и продолжается в процессе практической деятельности. На начальном этапе молодые педагоги сталкиваются с трудностями, обусловленными недостатком практического опыта и необходимостью соотнесения теоретических знаний с реальными условиями педагогической практики. Важную роль в становлении профессиональной идентичности играет профессиональное самосознание. А.К. Маркова подчеркивает, что развитие способности к рефлексии является ключевым компонентом профессионального становления педагога. Рефлексия позволяет молодому специалисту анализировать собственную деятельность, соотносить теоретические знания с практикой и корректировать профессиональное «Я» [2]. Важным фактором формирования профессиональной идентичности является педагогическая деятельность. В.А. Сластёнин рассматривает формирование личности педагога как результат активного взаимодействия с участниками образовательного процесса. Педагогическая деятельность выступает основным пространством, в котором происходит закрепление профессиональных знаний, формировании е умений и выработка индивидуального стиля педагогической работы. [3]. Кроме того, значительное влияние оказывает образовательная среда. Поддержка со стороны администрации и коллег, наличие наставничества и благоприятный психологический климат способствуют успешному профессиональному становлению молодого педагога. Необходимо также учитывать значение ценностных ориентаций личности. И.А. Зимняя акцентирует внимание на системе личностных смыслов и ценностных ориентации педагога. Педагогическая деятельность по своей природе гуманистична, поэтому принятие ценностей уважения к личности ребёнка, ответственности и непрерывного саморазвития является необходимым условием формирования устойчивой профессиональной идентичности. [4]. Принятие гуманистических ценностей является важным условием формирования профессиональной идентичности. Зарубежные исследователи Кэтрин Бошам и Клер Томас (2009) также подчеркивают динамический характер профессиональной идентичности: она не является статичной, а постоянно развивается через рефлексию, взаимодействие с образовательных контекстов и гармонизация личных убеждение с профессиональными требованиями.

Формирование профессиональной идентичности молодых педагогов представляет собой длительный и многоуровневый и динамичный процесс на который влияют как внутренние, так и внешние факторы.

Основные факторы:

- ✓ Педагогическая деятельность –главный механизм формирования идентичности. Через практическую работу молодой педагог осваивает профессиональные роли, приобретает опыт и формирует индивидуальный стиль деятельности.
- ✓ Профессиональное самосознание и рефлексия – позволяет анализировать успехи и трудности, корректировать профессиональный образ «Я».
- ✓ Ценностные ориентации личности – принятие гуманистических ценностей образования определяет смысловой отношений к профессии
- ✓ Оброзовательная среда – поддержка администрации, наставничество, благоприятный психологический климат и коллегиальное взаимодействие существенно ускоряют процесс адаптации и идентификации.

Среди условий успешного формирования выделяются: раннее включение в практическую деятельность (педагогическая практика, стажировка); система

наставничество для молодых педагогов; организация рефлексивных практик (супервизия, методические семинары, портфолио поддерживающий образовательной среды, снижающий уровень профессионального стресса. Молодые педагоги часто сталкиваются с трудностями: расхождением между ожиданиями и реальностью («шок реальность»), недостатком опыта высокой эмоциональной нагрузкой и эмоциональным выгоранием. Преодоление этих трудностей через активные рефлексии. И поддержку способствует переходу от диффузной к достигнутой профессиональной идентичности.

Результаты теоретического анализа: формирование профессиональной идентичности молодых педагогов включает три взаимосвязанных направления: развитие профессионального самосознания и рефлексивных навыков; освоение и присвоение педагогической деятельности; формирование и принятие профессиональных значимых ценностных ориентаций. Успешность данного процесса зависит от степени активности самого молодого специалиста и качество образовательной среды. При благоприятных условиях формируется устойчивая позитивная профессиональная идентичность, которая способствует высокой мотивации, профессиональной устойчивости и качеству педагогической деятельности.

Заключение: Таким образом, профессиональная идентичность является ключевым аспектом профессионального развития педагога и успешной адаптации молодых педагогов. Её формирование требует интеграции качественной теоретической подготовки, практического опыта, систематической рефлексивной деятельности и ценностно- смыслового принятие профессии. Создание благоприятных условий в образовательной организациях и активная позиция молодого специалиста обеспечивают эффективность профессионального становления.

Список литературы

1. Зеер Э.Ф. *Психология профессионального развития.* — М.: Академия, 2006. — 240 с.
2. Маркова А.К. *Психология профессионализма.* — М.: Знание, 1996. — 312 с.
3. Сластёнин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. *Педагогика.* — М.: Академия, 2013. — 608 с.
4. Зимняя И.А. *Педагогическая психология.* — М.: Логос, 2004. — 384 с.

АНАЛИЗ И РЕАБИЛИТАЦИЯ СЕМЬИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ РОДИТЕЛЕЙ, НАХОДЯЩЕЙСЯ В ТРУДНОЙ ЖИЗНЕННОЙ СИТУАЦИИ.

Мирпулатова Гузаль Мадарисовна
студент 4 курса филиала РГПУ им А,И.Герцена г. Ташкент
Направление: Социально-педагогическая работа с семьёй и детьми
+998 93 184 71 58
guzal7158@gmail.com

Аннотация

В статье рассматривается проблема раннего родительства как фактор формирования трудной жизненной ситуации семьи. Представлен анализ вымышленного, но типичного кейса семьи несовершеннолетних родителей, проживающих в г. Ташкенте. На основе комплексной социально-педагогической диагностики выявлены психологические, социальные, педагогические и экономические проблемы семьи. Разработана и апробирована индивидуальная программа комплексной реабилитации, включающая психологическую, социально-педагогическую, коррекционно-развивающую и социально-экономическую поддержку. Результаты реализации программы свидетельствуют о положительной динамике в функционировании семьи и развитии ребенка.

Ключевые слова: раннее родительство, несовершеннолетние родители, трудная жизненная ситуация, социальная реабилитация, семья, социально-педагогическое сопровождение.

Og‘ir hayotiy vaziyatga tushib qolgan voyaga yetmagan ota-onalar oilasini tahlil qilish va reabilitatsiya qilish.

Annotasiya Maqolada erta ota-onalik muammosi oilaning og‘ir hayotiy vaziyatini shakllantirish omili sifatida ko‘rib chiqilgan. Toshkent shahrida yashovchi voyaga yetmagan ota-onalar oilasining xayoliy, ammo tipik keysining tahlili keltirilgan. Kompleks ijtimoiy-pedagogik diagnostika asosida oilaning psixologik, ijtimoiy, pedagogik va iqtisodiy muammolari aniqlandi. Psixologik, ijtimoiy-pedagogik, korreksion-rivojlantiruvchi va ijtimoiy-iqtisodiy qo‘llab-quvvatlashni o‘z ichiga olgan kompleks reabilitatsiyaning individual dasturi ishlab chiqildi va sinovdan o‘tkazildi. Dasturni amalga oshirish natijalari oilaning faoliyat ko‘rsatishi va bolaning rivojlanishida ijobiy dinamika mavjudligidan dalolat beradi.

Kalit so‘zlar: erta ota-onalik, voyaga yetmagan ota-onalar, qiyin hayotiy vaziyat, ijtimoiy reabilitatsiya, oila, ijtimoiy-pedagogik qo‘llab-quvvatlash.

Analysis and rehabilitation of a family of minor parents in difficult life situations

Abstract: The article examines the problem of early parenting as a factor in the formation of a difficult life situation in the family. An analysis of a fictional but typical case of a family of minor parents living in Tashkent is presented. Based on a comprehensive socio-pedagogical diagnostics, psychological, social, pedagogical, and economic problems of the family were identified. An individual comprehensive rehabilitation program, including psychological, socio-pedagogical, corrective-developmental, and socio-economic support, has been developed and tested. The results of the program’s implementation indicate a positive trend in the functioning of the family and the development of the child.

Keywords: early parenting, underage parents, difficult life situation, social rehabilitation, family, socio-pedagogical support.

Введение Раннее родительство является одной из актуальных социально-педагогических проблем современного общества, поскольку затрагивает не только физическое и психическое здоровье несовершеннолетних родителей и их детей, но и процессы социальной адаптации, образования и профессионального становления молодежи. По данным исследований, подростковая беременность сопряжена с повышенными медицинскими рисками для матери и ребенка, а также с выраженными социально-психологическими последствиями, включая социальную изоляцию, стигматизацию и утрату образовательных перспектив.

Несовершеннолетние родители, как правило, не обладают сформированной родительской компетентностью, устойчивыми социальными ролями и экономической самостоятельностью, что объективно относит их семьи к категории находящихся в трудной жизненной ситуации. Согласно законодательному и социально-педагогическому подходам, трудная жизненная ситуация определяется как совокупность обстоятельств, существенно ухудшающих условия жизнедеятельности человека и не преодолеваемых им самостоятельно. Особую значимость приобретает организация комплексной социальной реабилитации таких семей, направленной на восстановление и развитие их воспитательного потенциала, профилактику социального неблагополучия и социального сиротства. **Цель исследования** – проанализировать особенности трудной жизненной ситуации семьи несовершеннолетних родителей и обосновать эффективность комплексной программы социально-педагогической реабилитации. **Материалы и методы**

В исследовании использован **качественный кейс-метод,** позволяющий глубоко проанализировать социально-педагогическую ситуацию конкретной семьи. Объектом исследования выступает семья несовершеннолетних родителей, проживающих в г. Ташкенте, воспитывающих ребенка первого года жизни.

Методы исследования:

- социально-педагогическое наблюдение;
- беседа с членами семьи;
- анализ документов (социальный статус, условия проживания);
- психологическая диагностика (оценка эмоционального состояния родителей);
- экспертная оценка специалистов Центра социальной помощи семье и детям.

На основе полученных данных была разработана индивидуальная программа комплексной реабилитации сроком на 12 месяцев, реализуемая междисциплинарной командой специалистов. Проведенный анализ показал, что семья несовершеннолетних родителей характеризуется **неблагополучием средней степени** без признаков жестокого обращения с ребенком. Основные выявленные проблемы сгруппированы по следующим направлениям:

1. **Психологические проблемы** – эмоциональная нестабильность родителей, признаки депрессивных состояний у матери, страх перед будущим, конфликтность во взаимоотношениях.

2. **Социальные проблемы** – социальная изоляция, стигматизация, правовая неграмотность, ограниченный доступ к ресурсам поддержки.

3. **Педагогические проблему** – низкий уровень родительской компетентности, смешение семейных ролей (доминирующая позиция бабушки), отсутствие опыта воспитания.

4. **Экономические проблемы** – низкий доход, отсутствие стабильной занятости, жилищная стесненность.

Разработанная программа реабилитации включала:

- индивидуальное и семейное психологическое консультирование;
- социально-педагогическое обучение родителей;
- раннее развитие и медико-социальное сопровождение ребенка;
- правовую и материальную поддержку семьи;
- социальное сопровождение и патронаж.

По итогам реализации программ зафиксирована положительная динамика: снижение конфликтности в семье, повышение родительской уверенности матери, рост ответственности отца, улучшение условий ухода за ребенком и соответствие его развития возрастным нормам.

Полученные результаты подтверждают положения современных исследований о том, что раннее родительство само по себе не является фатальным фактором неблагополучия при условии своевременной и комплексной поддержки семьи. Ключевым

фактором эффективности реабилитации выступает междисциплинарный подход, объединяющий психологические, педагогические, социальные и экономические меры. Особое значение имеет работа с расширенной семьей, в частности с бабушкой ребенка, поскольку некорректное распределение ролей может препятствовать формированию полноценной материнской идентичности несовершеннолетней матери. Также подтверждена важность непрерывного социального сопровождения и активного включения ресурсов местного сообщества.

Для наглядности основные элементы программы реабилитации сведены в обобщенную таблицу

Таблица 1. Основные направления реабилитационной программы для семьи несовершеннолетних родителей.

Направление \ Целевая группа	Родители (оба)	Ребенок	Семья (совместно)
Психологическая поддержка	– Индивидуальные консультации матери и отца (снижение стресса); – Психокоррекция эмоциональных проблем (депрессия, гнев); – Групповая поддержка (участие молодой мамы в группе ровесниц).	– Наблюдение психолога за эмоциональным развитием младенца; – Создание условий для безопасной привязанности (обучение матери тактильному контакту, реагированию на плач).	– Семейные консультации с психологом (нормализация отношений); – Семейная психотерапия при необходимости (улучшение коммуникации).
Социально-педагогическая помощь	– Обучение родительским навыкам (уход, воспитание ребенка); – Содействие в продолжении образования (школа, колледж); – Правовое просвещение (права несовершеннолетних родителей, льготы).	– Устройство в ясли/детсад (по достижении возраста); – Включение в занятия по раннему развитию (группы «мать и дитя»).	– Социальное сопровождение (регулярный патронаж на дому); – Привлечение ресурсов сообщества (благотворительная помощь, волонтеры).

Коррекционно-развивающие меры	– Коррекция родительских установок (формирование ответственности, уверенности); – Профилактика девиантного поведения (беседы с отцом, наставничество).	– Ранняя коррекция при выявлении отклонений развития (занятия с дефектологом, массаж и пр.); – Оздоравливающие процедуры (контроль питания, вакцинация).	– Коррекция детско-родительских отношений (устранение ролевых конфликтов между мамой и бабушкой); – Сплочение семьи через совместные игры, мероприятия.
Материальная и бытовая поддержка	– Помощь в оформлении пособий и выплат (господдержка семьи);	Материальная и бытовая поддержка	– Помощь в оформлении пособий и выплат (господдержка семьи);

Примечание: Реализация программы рассчитана на 1 год; эффективность мероприятий оценивается ежеквартально междисциплинарной командой Центра с возможностью корректировки плана.

Заключение проведенное исследование семьи несовершеннолетних родителей демонстрирует многоаспектность проблем раннего родительства. Анализ показал, что даже при отсутствии явных факторов злоупотребления, такая семья остро нуждается в комплексной помощи. Разработанная индивидуальная программа реабилитации направлена на преодоление трудной жизненной ситуации путем усиления ресурсов самой семьи. Ожидается, что последовательная реализация намеченных мер приведет к позитивным изменениям: родители повысят свою социальную и психологическую компетентность, восстановят свое образовательное и профессиональное развитие, установят более гармоничные отношения друг с другом и с ребенком. Благодаря комплексной поддержке создаются условия для стабильного и безопасного развития ребенка, его успешной социализации и укрепления внутрисемейных связей. Важно подчеркнуть, что успех реабилитации во многом зависит от **межведомственного взаимодействия** и непрерывности сопровождения. В процессе работы будут объединены усилия специалистов социальной защиты, образования, здравоохранения и неправительственного сектора. Комплексный междисциплинарный подход соответствует современному пониманию социальной реабилитации как процесса взаимодействия общества и индивида, направленного на восстановление полноценной функциональности семьи и ее интеграцию в социум. Реабилитационная работа с данной семьей станет вкладом в профилактику социального сиротства и неблагополучия: поддержав юных родителей сейчас, общество снижает риск того, что в будущем ребенок столкнется с более серьезными проблемами или попадет на попечение государства. Академический анализ и разработанная программа демонстрируют применение теории социально-педагогической реабилитации в практике помощи конкретной молодой семье. Комплекс мер – от психологической поддержки до материальной помощи – направлен на обеспечение семьи необходимыми ресурсами для преодоления кризиса. Наблюдаемые результаты подтверждают, что при достаточной профессиональной поддержке даже очень молодые родители способны преодолеть трудности и обеспечить ребенку благоприятные условия для развития. Основная задача социальной работы заключается в продолжении

сопровождения семьи до полного выхода из сложной жизненной ситуации и достижения устойчивого улучшения качества жизни всех ее членов.

Список литературы

1) Ассоциация поддержки детей и семей. Ассоциация поддержки детей и семей, Ташкент, ул. Олтитепа, 37 [Электронный ресурс] // Yandex Карты. URL:https://yandex.ru/maps/org/assotsiatsiya_podderzhki_detey_i_semey/198684112095/ (дата обращения: 12.11.2025).

2) Ассоциация SOS Детские деревни Узбекистана. Пожертвовать [Электронный ресурс] // Ассоциация SOS Детские деревни Узбекистана. – URL: https://www.sos-kd.uz/chto-mozhete-sdelat-vy/pozhertvovaniya (дата обращения: 12.11.2025).

3) Всемирная организация здравоохранения. Подростковая беременность: информационный бюллетень [Электронный ресурс]. – 10 апреля 2024 г. – URL: https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy (дата обращения: 12.11.2025).

4) Ерзиков В. В. В Узбекистане снизился уровень подростковой беременности [Электронный ресурс] // Kursiv Media Узбекистана. – 29 июля 2020 г. – URL: https://uz.kursiv.media/2020-07-29/v-uzbekistane-snizilsya-uroven-podrostkovoy-beremennosti/ (дата обращения: 12.11.2025).

5) Как получить помощь от государства в трудных ситуациях в 2023 году [Электронный ресурс] // Известия. – 8 сентября 2023 г. – URL: ата обращения: 12.11.2025).

6) Михантьева М. Не мама, а подросток: почему ранние беременности не помогут повысить рождаемость [Электронный ресурс] // Forbes Woman. – 13 марта 2024 г. – URL: https://www.forbes.ru/forbes-woman/507502-ne-mama-a-podrostok-pocemu-rannie-beremennosti-ne-pomogut-povysit-rozdaemost (дата обращения: 12.11.2025).

7) Survey: Teen parents with support report greater well-being [Electronic resource] // Innovation District, Children’s National. – July 28, 2023. – URL:

INTEGRATSIYA SHAROITIDA INKLYUZIV YONDASHUVDAGI TA’LIMGA BO‘LGAN E’TIBORNING DOLZARBLIGI

M.A.Tilakova
Jizzax VPMM “Pedagogika va psixologiya ta’lim texnologiyalari” kafedra mudiri. p.f.f.d(PhD) dots

Annotatsiya: Global integratsiya, madaniyatlararo almashinuv va axborot texnologiyalari jadal rivojlanayotgan davrda tilning o‘rni yanada oshib, uning taraqqiyoti strategik ahamiyat kasb etmoqda. Bu jarayon nafaqat davlat tili maqomiga ega bo‘lgan tillar, balki keng turkiy tillar oilasi uchun ham qator imkoniyatlar va ayni paytda jiddiy chaqiriqlarni yuzaga keltirmoqda.

Аннотация: Язык — бесценное сокровище, выражающее дух, гордость и самобытность каждой нации. Особенно в эпоху глобальной интеграции, межкультурного обмена и стремительного развития информационных технологий роль языка возрастает, а его развитие приобретает стратегическое значение. Этот процесс создает множество возможностей и одновременно серьезные вызовы не только для языков, имеющих статус государственных языков, но и для всей тюркской языковой семьи.

Abstract: Language is a priceless treasure that expresses the spirit, pride and identity of every nation. Especially in the era of global integration, intercultural exchange and the rapid development of information technologies, the role of language is increasing and its development is gaining strategic importance. This process creates a number of opportunities and, at the same time, serious challenges not only for languages that have the status of state languages, but also for the wider Turkic language family

Global integratsiya va texnologik taraqqiyot asrida muloqot vositasi ijtimoiy tenglikni ta’minlovchi strategik resursga aylandi. Ayniqsa, inklyuziv ta’lim tizimida tilning o‘rni kognitiv va ijtimoiy adaptatsiya jarayonlarini boshqaruvchi asosiy omildir.

Global integratsiya sharoitida tillarning o‘zaro boyishi va transformatsiyasi kuzatiladi. Bu jarayonda davlat tilini saqlab qolish bilan birga, xalqaro terminologiyani o‘zlashtirish va raqamli muhitga moslashish muhim ahamiyatga ega.

Lingvistik adaptatsiya: Global muloqotda ingliz, xitoy, ispan kabi tillarning ustuvorligi milliy tillarning ham terminologik bazasini yangilashga undaydi.

Raqamli til muhiti: Sun’iy intellekt va avtomatik tarjima dasturlari til to‘siqlarini kamaytirib, bilimlar almashinuvini tezlashtiradi.

Inklyuziv ta’lim — bu har bir bolaning ehtiyojidan kelib chiqib, ta’lim olish huquqini ta’minlashdir. Bu tizimda til "to‘siqsiz muhit" yaratishning birinchi bosqichidir. **Adaptiv muloqot:** Maxsus ehtiyojli bolalar uchun til faqat og‘zaki nutq emas, balki ishoralar, piktogrammalar va muqobil kommunikatsiya shakllarini ham o‘z ichiga oladi. **Psixologik integratsiya:** To‘g‘ri tanlangan leksika (etiket qoidalari) bolaning jamiyatda o‘zini to‘laqonli his qilishiga yordam beradi.

Misol: "Muloqot - chegara bilmas" loyihasi (Keys tahlili)

Tasavvur qiling, umumta’lim maktabida eshitish qobiliyati past bo‘lgan o‘quvchi tahsil olmoqda. Global integratsiya mahsuli bo‘lgan zamonaviy texnologiyalar bu jarayonda qanday yordam beradi?

1. **Vaziyat:** O‘quvchi dars jarayonida o‘qituvchi nutqini to‘liq tushunishda qiynaladi.
2. **Yechim:** Maktabda inklyuziv yondashuv doirasida nutqni matnga aylantiruvchi (Speech-to-Text) mobil ilovalardan foydalaniladi.
3. **Tilning roli:** Bu yerda til vizuallashtiriladi. O‘quvchi o‘qituvchi nutqini real vaqt rejimida planshet ekranida o‘qiydi.
4. **Natija:** Til to‘sig‘i olib tashlanishi natijasida o‘quvchi sinfdoshlari bilan bir xil darajada bilim oladi va ijtimoiy muloqotga kirishadi.

Til – har bir millatning ruhi, g‘ururi va o‘zligini ifoda etuvchi bebaho xazinadir. Ayniqsa, global integratsiya, madaniyatlararo almashinuv va axborot texnologiyalari jadal rivojlanayotgan davrda tilning o‘rni yanada oshib, uning taraqqiyoti strategik ahamiyat kasb etmoqda. Bu jarayon nafaqat davlat tili maqomiga ega bo‘lgan tillar, balki keng turkiy tillar oilasi uchun ham qator imkoniyatlar va ayni paytda jiddiy chaqiriqlarni yuzaga keltirmoqda.

Davlat tilini rivojlantirish – milliy yuksalishning asosi

Tilni rivojlantirish zarurati quyidagilarda namoyon bo‘ladi:

1. Milliy o‘zlik va g‘ururni mustahkamlash: Ona tili millatni bir butun qilib birlashtiruvchi eng muhim omildir. U tarixiy xotira, madaniy meros va qadriyatlarni avloddan avlodga yetkazuvchi asosiy vositadir. Tilimizga bo‘lgan hurmat – Vatanimizga bo‘lgan muhabbatning ifodasi.
2. Davlat boshqaruvi va huquqiy tizimning samaradorligi: Davlat tili barcha rasmiy hujjatlar, qonunlar, qarorlar va davlat organlarining faoliyatida asosiy aloqa vositasi hisoblanadi. Uning boy va aniq bo‘lishi boshqaruv samaradorligini oshiradi.
3. Ta’lim va ilm-fanni yuksaltirish: Fan-texnika taraqqiyotiga mos ravishda yangi atamalar va tushunchalarni o‘zbek tiliga kiritish, ilmiy-texnik adabiyotlarni ona tilida yaratish va tarjima qilish orqali milliy kadrlar salohiyatini oshirish mumkin.
4. Madaniy-ma’rifiy sohaning taraqqiyoti: Davlat tili adabiyot, san’at, teatr, kino va OAV uchun asosdir. Tilning rivoji – madaniyatning gullab-yashnashiga zamin yaratadi.

Tilni va davlat tilini rivojlanishi yo‘lidagi vazifalar:

Terminologik bazani takomillashtirish: Ilm-fanning eng so‘nggi yutuqlariga mos keladigan yangi atamalar va tushunchalarni o‘zbek tilida yaratish va standartlashtirish.

Til madaniyatini oshirish: Nutq madaniyati, adabiy til me’yorlariga rioya qilishni targ‘ib etish, so‘zlashuv tilidagi chalkashliklar va xatolarni bartaraf etish.

Raqamli muhitda faollikni oshirish: Internetda, ijtimoiy tarmoqlarda o‘zbek tilidagi sifatli kontent hajmini ko‘paytirish, dasturiy ta’minotlarni lokalizatsiya qilish.

Davlat tili to‘g‘risidagi qonunchilikni izchil qo‘llash: Barcha sohalarda davlat tilining to‘liq va izchil qo‘llanilishini ta’minlash.

Turkiy tillarni rivojlantirish – umumturkiy qadriyatlarimizni mustahkamlash

Turkiy tillar oilasi, dunyodagi eng qadimiy va keng tarqalgan tillar oilalaridan biridir. Ular o‘zaro yaqin bo‘lishiga qaramay, global integratsiya sharoitida umumiy va o‘ziga xos muammolarga duch kelmoqda.

Turkiy tillarni rivojlantirish zarurati:

1. Umumturkiy madaniy merosni saqlash va boyitish: Turk xalqlari bir xil ildiz va umumiy qadriyatlarga ega. Til – bu merosni avlodlarga yetkazishning asosidir. Turkiy tillarni rivojlantirish orqali o‘tmishdagi buyuk ajdodlarimiz (Alisher Navoiy, Ahmad Yassaviy, Bobur) merosini yanada chuqurroq o‘rganish va targ‘ib etish mumkin.

2. Siyosiy va iqtisodiy hamkorlikni mustahkamlash: Turkiy davlatlar tashkiloti (Turk Kengashi), TURKSOY kabi tuzilmalar doirasida o‘zaro iqtisodiy, siyosiy va madaniy aloqalarni rivojlantirishda tillar muhim ko‘prik vazifasini o‘taydi. Til yaqinligi hamkorlikni yanada chuqurlashtiradi.

3. Ilmiy-texnologik almashinuv: Turk tilli olimlar o‘rtasida qo‘shma ilmiy tadqiqotlar o‘tkazish, texnologik yangiliklarni o‘zaro almashish va birgalikda rivojlanish imkoniyatlarini oshiradi.

4. Global miqyosda nufuzni oshirish: Birgalikda harakat qilish orqali turkiy tillar oilasi jahon miqyosida o‘z mavqeyini mustahkamlashi, dominant tillar bosimiga qarshi turishi mumkin.

Turkiy tillar taraqqiyotidagi asosiy muammolar quyidagilar deb qaralmoqda. Jumladan:

Yagona terminologiyaning yetishmasligi: Zamonaviy sohalar bo‘yicha turkiy tillarda umumiy qabul qilingan atamalarning kamligi.

Turli alfavitlar: Kirill, lotin, arab alfavitlarining mavjudligi xalqlararo yozma muloqotni qiyinlashtiradi.

Raqamli muhitdagi kam faollik: Internetda turkiy tillardagi sifatli kontentning kamligi, sun’iy intellekt tizimlari uchun ma’lumotlar bazasining yetishmasligi.

Turkiy tillar rivojlanishi yo‘lidagi vazifalar:

Yagona lug‘atlar va ensiklopediyalar yaratish: Umumturkiy terminologik lug‘atlar, atamalar lug‘atlarini yaratish va ulardan keng foydalanishni yo‘lga qo‘yish.

Madaniy va ilmiy almashinuvni kuchaytirish: Turk tilida nashr etiladigan asarlarni boshqa turkiy tillarga, shuningdek, dunyo tillariga tarjima qilish.

Raqamlashtirishni tezlashtirish: Internetda turkiy tillardagi kontentni yaratishga, dasturiy ta’minotlarni moslashtirishga keng e’tibor qaratish.

Tilshunoslik tadqiqotlarini qo‘llab-quvvatlash: Turkiy tillar bo‘yicha chuqur ilmiy tadqiqotlar olib borish, yosh olimlar maktabini rivojlantirish.

Global integratsiya sharoitida davlat tilini rivojlantirish – bu milliy burch, turkiy tillarni qo‘llab-quvvatlash esa – umumturkiy qadriyatlarimizni mustahkamlash demakdir. Bu ikki jarayon bir-biriga zid emas, aksincha, bir-birini to‘ldiradi. Kuchli davlat tili umumbashariy tillar oilasi ichida o‘z o‘rniga ega bo‘lgan turkiy tillar guruhining ham nufuzini oshiradi.

Har birimiz o‘z ona tilimizning pokligi, ravonligi va boyligi uchun mas’ulmiz. Shu bilan birga, turkiy birodarlarimiz tillariga hurmat bilan qarab, o‘zaro hamkorlikni kuchaytirish orqali umumturkiy madaniy merosni asrashimiz va kelajak avlodlarimizga g‘urur bilan yetkazishimiz lozim. Faqat shunda biz globallashuv davrining murakkab sinovlaridan yorug‘ yuz bilan o‘tib, o‘z tilimiz va milliy qadriyatlarimizni munosib tarzda namoyon eta olamiz.

Til – har bir millatning ruhi, g‘ururi va o‘zligini ifoda etuvchi bebaho xazinadir. Ayniqsa, global integratsiya, madaniyatlararo almashinuv va axborot texnologiyalari jadal rivojlanayotgan davrda tilning o‘rni yanada oshib, uning taraqqiyoti strategik ahamiyat kasb etmoqda. Bu jarayon nafaqat davlat tili maqomiga ega bo‘lgan tillar, balki keng turkiy tillar oilasi uchun ham qator imkoniyatlar va ayni paytda jiddiy chaqiriqlarni yuzaga keltirmoqda. Ushbu muhim vazifalar qatorida inklyuziv ta’limga bo‘lgan e’tibor tilni rivojlantirishning ajralmas qismiga aylanmoqda.

Inklyuziv ta’limga e’tibor – teng imkoniyatlar va til rivoji garovi

Til rivoji masalasi, ayniqsa, globallashuv davrida inklyuziv ta’lim tushunchasi bilan chambarchas bog‘liqdir. Inklyuziv ta’lim – bu barcha bolalarning, xususan, alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan bolalarning (imkoniyati cheklangan, turli tilli, migratsiya fonidagi bolalar) teng sharoitlarda ta’lim olishini ta’minlashga qaratilgan yondashuvdir.

Til rivojida inklyuziv ta’limning o‘rni va ahamiyati:

1. Har bir bolaning ona tilida ta’lim olish huquqi: Inklyuziv ta’lim falsafasi har bir bolaning o‘z ona tilida bilim olish huquqini ta’minlaydi. Bu esa, davlat tili va mintaqadagi boshqa turkiy tillarning rivojlanishi uchun zamin yaratadi. Turkiy tillarda ta’lim oluvchi bolalar uchun maxsus adabiyotlar, o‘quv qo‘llanmalari va dasturiy ta’minotlar yaratish zarurati ortadi.

2. O‘zbek va boshqa turkiy tillarning adaptatsiyasi: Inklyuziv ta’lim sharoitida davlat tili va turkiy tillar surdo-tarjima (imo-ishora tili), brayl yozuvi kabi moslashtirilgan formatlarga o‘tkazilishi kerak. Bu esa, tilning o‘zini boyitadi va uning universal imkoniyatlarini kengaytiradi.

3. Terminologiyaning inklyuzivligi: Yangi atamalar yaratishda nafaqat ilm-fan, balki inklyuziv ta’lim ehtiyojlarini ham hisobga olish lozim. Bu nogironlik, psixologik rivojlanish kabi sohalardagi atamalarni to‘g‘ri va aniq ifodalashga yordam beradi.

4. Madaniy xilma-xillikni qo‘llab-quvvatlash: Inklyuziv sinflarda turli etnik guruhlarga mansub bolalar (masalan, qoraqalpoq, qozoq, qirg‘iz, turkman bolalari) birga o‘qishi mumkin. Bu esa davlat tilini o‘rganish bilan birga, boshqa turkiy tillarning ham hurmat qilinishi va saqlanishini ta’minlaydi.

5. Raqamli inklyuzivlik: Internetdagi ta’lim resurslari, elektron darsliklar va multimedia materiallari nafaqat o‘zbek tilida, balki boshqa turkiy tillarda ham imkoniyati cheklangan bolalarning ehtiyojlariga moslashtirilishi zarur. Audio kitoblar, kattalashtirilgan shriftlar va imo-ishora tili videosi kabi formatlar bu borada muhimdir.

Inklyuziv ta’lim va til rivojini bog‘lovchi vazifalar:

Maxsus o‘quv dasturlari va metodikalarini davlat tili va turkiy tillar bazasida ishlab chiqish.

Imkoniyati cheklangan bolalar uchun ona tilida ta’lim beruvchi malakali pedagoglarni tayyorlash.

Davlat tili va boshqa turkiy tillarning imo-ishora tillarini standartlashtirish va o‘qitish dasturlarini yaratish.

Brayl alifbosida o‘zbek va boshqa turkiy tillardagi adabiyotlar fondini kengaytirish.

Global integratsiya davrida davlat tilini ham, turkiy tillarni ham rivojlantirish umummilliy va umumturkiy ahamiyatga ega bo‘lgan strategik vazifadir. Bu jarayonni yanada samaraliroq qilishda inklyuziv ta’lim tamoyillarini chuqur tatbiq etish muhim ahamiyat kasb etadi. Har bir bolaning, uning qobiliyati yoki kelib chiqishidan qat’i nazar, ona tilida sifatli ta’lim olishini ta’minlash, tilni yanada boyitishga, uning universal imkoniyatlarini kengaytirishga va shu bilan birga milliy o‘zlikni mustahkamlashga xizmat qiladi. Faqatgina barcha insonlarga birdek bilim olish imkoniyatini yaratish orqali biz tilimiz va madaniyatimizning kelajakda ham barqaror rivojlanishini ta’minlay olamiz.

M**o‘minova L.R.** "Inklyuziv ta’lim" (O‘quv-uslubiy qo‘llanma). Toshkent, 2019-yil. (Muallif O‘zbekistonda logopediya va inklyuziv ta’limning asoschilaridan biri hisoblanadi).

Ayupova M.Y. "Logopediya" (Darslik). Toshkent, "O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati" nashriyoti, 2011-yil.

Akbarova S.A. "Inklyuziv ta’limda til o‘rgatishning psixolingvistik jihatlari". "Pedagogika" ilmiy-nazariy jurnali, 2022-yil.

Shomahmudova R. "Maxsus va inklyuziv ta’lim" (O‘quv qo‘llanma). Toshkent, 2011-yil.

Yo‘ldoshev J.G‘. "Ta’lim yangilanish yo‘lida". Toshkent, "O‘qituvchi" nashriyoti, 2000-yil. (Global integratsiya va ta’lim islohotlari haqida).

Nurkeldiyeva D.A. "Korreksion pedagogika va uning zamonaviy rivojlanish tamoyillari". Toshkent, 2018-yil.

ИНТЕГРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Исламова Гулчехра Ташпулатовна
кандидат педагогических наук (PhD), доцент кафедры «Педагогика начального образования» Узбекского национального педагогического университета имени Низами
Тажиева Ю.С.
Студентка Узбекского национального педагогического университета имени Низами

Аннотация: В статье рассматривается процесс системного внедрения цифровых инструментов в практику начального образования. Авторы анализируют трансформацию понятия цифровой грамотности в условиях активного развития искусственного интеллекта. Обосновывается необходимость перехода от пассивного потребления контента к активному созиданию цифровых продуктов учащимися. Предложены эффективные методы обучения, такие как геймификация и проектная деятельность, способствующие развитию аналитических способностей и критического мышления младших школьников.

Ключевые слова: интеграция цифровых технологий, начальное обучение, искусственный интеллект, обучение через практику, игровые технологии, критическое мышление, цифровой контент.

Цифровая грамотность - это набор знаний и умений, которые необходимы для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов интернета.

Важность цифровой грамотности заключается в том, что в XXI веке она нужна каждому, чтобы учиться, общаться, работать и оставаться в безопасности в мире, где технологии развиваются быстрее, чем когда-либо. Особенно важна цифровая грамотность в эпоху искусственного интеллекта: автоматизация облегчает учёбу и работу, но требует от человека умения критически оценивать результат.

Некоторые методы обучения цифровой грамотности:

- Интеграция цифровых технологий в образовательный процесс. Ученики могут проектировать цифровой контент, что помогает им овладеть разнообразными программами, приложениями и ресурсами, а также научиться аналитически мыслить об информации.
- Обучение через практику. Школьники могут использовать усвоенные знания в реальных ситуациях.
- Проведение эфиров и запись онлайн-курсов в дуэте с педагогом по определённой теме. Это способствует углублённому осмыслению содержания и стимулирует учеников активно совершенствовать свои цифровые умения.
- Использование игровых технологий.

Обучение цифровой грамотности в школе важно, так как именно здесь дети впервые сталкиваются с применением компьютеров, сети Интернет и различных цифровых технологий. Преподаватели должны преподавать учащимся основы цифровой гигиены в Интернете, основы кодирования, навыки критического мышления при обработке данных в сети и другие ключевые элементы цифровой грамотности.

Для обучения цифровой грамотности также могут использоваться электронные учебники, цифровые образовательные платформы, которые содержат теоретический материал, интерактивные задания для отработки навыков по предмету, автоматизированные системы оценивания образовательных результатов.

В современной эпохе цифровая компетентность приобретает все большее значение для успешной приспособляемости к стремительно изменяющейся информационной обстановке. Дети, начиная с самых ранних лет, требуют развития навыков эффективного взаимодействия с цифровыми устройствами и различения правильной информации от ложной.

Основные принципы цифровой грамотности

Владение фундаментальными принципами цифровой безопасности, способность анализировать критически источники информации онлайн, а также умение формировать и манипулировать цифровыми ресурсами – это ключевые компоненты цифровой компетентности. В этой статье мы обсудим значимость расширения цифровой компетентности у школьников и предложим способы, которые помогут им успешно освоить необходимые умения.

Цифровая компетентность не только обеспечивает возможность получения информации, но и способность аналитически мыслить, адекватно реагировать на онлайн-опасности, создавать материалы. Навык результативно применять технику обязателен для обучения, занятости и индивидуального роста. Для стимуляции цифровой компетентности школьников необходимо применять различные приемы. Необходимо также стимулировать учащихся индивидуально изучать современные технологии и непрерывно улучшать свои умения.

Подходы к развитию цифровой грамотности у учащихся

Один из ключевых подходов - интеграция цифровых технологий в образовательный процесс, а именно использование проектирования цифрового контента обучающимися. Это дает возможность обучающимся овладеть разнообразными программами, приложениями и ресурсами, а также научиться аналитически мыслить об информации. Школьник может создать сайт, сообщество, делать прямые эфиры познавательного характера.

Инструменты и методы обучения цифровой грамотности

Среди самых распространенных и действенных средств можно выделить:

- интерактивные образовательные площадки,
- онлайн-курсы,
- специализированные приложения,
- игровые технологии.

Применяя метод "обучение через практику", что позволяет школьникам непосредственно использовать усвоенные знания в реальных ситуациях. Проведение эфиров и запись онлайн-курсов в дуэте с педагогом по определенной теме способствуют углубленному осмыслению содержания и стимулируют учеников активно совершенствовать свои цифровые умения. Эти средства и приемы обучения не только помогают увеличить уровень цифровой грамотности учеников, но также способствуют развитию их аналитического мышления и творческого таланта.

Список используемой литературы:

1. Закон Республики Узбекистан от 23.09.2020 г. № ЗРУ-637 «Об образовании».
2. Постановление Президента Республики Узбекистан от 06.10.2020 г. № ПП-4851 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы образования в области информационных технологий».
3. Роберт И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. 398 с.
4. Уваров А. Ю., Гейбл Э., Дворецкая И. В. и др. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. 342 с.
5. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. 5–9 классы. Методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. 464 с.

ELEKTRON HUJJATLARNI IMZOLASH ALGORITMLARINI VA ULARNING ZAMONAVIY AXBOROT TIZIMLARIDA QO‘LLANILISHINI O‘RGANISH

Turdaliyev Mansur Normamatovich
Jizzax viloyati Pedagogik mahorat markazi
Informatika fani katta o‘qituvchisi

Annatotsiya

Ushbu maqolada zamonaviy elektron hujjat aylanish tizimlarida qo‘llaniladigan elektron hujjat imzolari uchun asosiy algoritmlar ko‘rib chiqiladi. Unda elektron imzolar tamoyillari, assimetrik shifrlashning o‘ziga xos xususiyatlari, ochiq kalit infratuzilmasi va kriptografik xesh funksiyalari tahlil qilinadi. RSA, DSA, ECDSA va GOST R 34.10-2012 algoritmlariga, shuningdek, xavfsizlik, ishlash va tartibga solishga muvofiqlik masalalariga alohida e’tibor qaratiladi. Korporativ axborot tizimlarida elektron imzolarni joriy etishning turli yondashuvlarining afzalliklari va cheklovlari muhokama qilinadi.

Kalit so‘zlar: elektron imzo, kriptografik algoritmlar, RSA, ECDSA, GOST R 34.10-2012, PKI, elektron hujjatlarni boshqarish, axborot xavfsizligi.

Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi va elektron hujjat aylanishining keng qo‘llanilishi elektron hujjatlarning huquqiy haqiqiyligini ta’minlashni zarur qildi. Zamonaviy tashkilotlarda hujjatlarni muvofiqlashtirish, tasdiqlash va saqlash jarayonlari tobora ko‘proq elektron shaklda amalga oshirilmoqda. Shuning uchun elektron imzo algoritmlari ayniqsa muhimdir, bu hujjatning haqiqiyligini tekshirish, uning yaxlitligini ta’minlash va imzoning rad etilishining oldini olish imkonini beradi.

Elektron imzo imzolanayotgan hujjat bilan bog‘liq ma’lumotlarni kriptografik o‘zgartirish natijasidir. U shaxsiy kalit yordamida yaratiladi va tegishli ochiq kalit yordamida tekshiriladi. Rossiya Federatsiyasida elektron imzoning huquqiy haqiqiyligi "Elektron imzolar to‘g‘risida"gi 63-FZ-sonli Federal qonun bilan belgilanadi. Kriptografik algoritmlardan foydalanish ma’lumotlarni uzatish va saqlash paytida yuqori darajadagi xavfsizlikni ta’minlaydi.

Elektron imzolarning texnologik asoslari. Zamonaviy elektron imzo tizimlari assimetrik kriptografiyaga asoslangan. Shifrlash va shifrni ochish uchun bitta kalitdan foydalanadigan simmetrik shifrlash usullaridan farqli o‘laroq, assimetrik algoritmlar bir juft kalitdan foydalanadi: shaxsiy kalit va ochiq kalit. Shaxsiy kalit imzo egasi tomonidan saqlanadi va imzoni yaratish uchun ishlatiladi, ochiq kalit esa uni tekshirish uchun ishlatiladi.

Elektron imzo tizimining asosiy komponenti ochiq kalit infratuzilmasi (PKI) hisoblanadi. U sertifikatlash organlari, sertifikat berish va bekor qilish mexanizmlari va ishonchni tekshirish vositalarini o‘z ichiga oladi. PKI foydalanuvchi va uning ochiq kaliti o‘rtasidagi munosabatni tasdiqlash imkonini beradi.

Imzo yaratilishidan oldin, hujjat uchun xesh hisoblanadi. Kriptografik xesh funktsiyasi asl ma’lumotlarni belgilangan uzunlikdagi noyob raqamli barmoq iziga aylantiradi. Hujjatdagi minimal o‘zgarishlar ham xeshda o‘zgarishga olib keladi, bu esa ma’lumotlarning o‘zgarishini aniqlash imkonini beradi.

RSA algoritmi.

RSA algoritmi eng taniqli va keng qo‘llaniladigan assimetrik kriptografiya algoritmlaridan biridir. 1977-yilda Rivest, Shamir va Adleman tomonidan ishlab chiqilgan bo‘lib, u katta butun sonlarni faktorlarga ajratish qiyinligidan foydalanadi. RSA kalitini yaratish jarayoni ikkita katta tub sonni tanlashni, ularning ko‘paytmasini hisoblashni va ochiq va yopiq ko‘rsatkichlarni aniqlashni o‘z ichiga oladi. Hujjatni imzolashda xesh yopiq kalit bilan shifrlanadi va uni tekshirishda ochiq kalit bilan shifrlanadi.

RSA ning afzalliklari uning keng qo‘llanilishi, ko‘p sonli amalga oshirishlarning mavjudligi va ko‘pgina dasturiy platformalar bilan mosligini o‘z ichiga oladi. Biroq, algoritm zamonaviy kriptografik xavfsizlik darajalariga erishish uchun katta hisoblash resurslari va uzun kalitlarni talab qiladi.

DSA va ECDSA algoritmlari

DSA algoritmi Milliy Standartlar va Texnologiyalar Instituti tomonidan raqamli imzo standarti sifatida ishlab chiqilgan. RSA dan farqli o‘laroq, DSA faqat elektron imzolarni yaratish va tekshirish uchun mo‘ljallangan.

Zamonaviyroq versiyasi - bu elliptik egri chiziqli kriptografiyaga asoslangan ECDSA algoritmi. Elliptik egri chiziqlardan foydalanish qisqaroq kalitlar bilan bir xil darajadagi xavfsizlikni ta’minlaydi. Bu, ayniqsa, mobil qurilmalar, bulut platformalari va o‘rnatilgan tizimlar uchun muhimdir. ECDSA zamonaviy xavfsizlik protokollarida, jumladan, TLS, VPN va elektron hujjat aylanish tizimlarida keng qo‘llaniladi. Ushbu algoritmning asosiy afzalliklari yuqori unumdorlik, ixcham kalitlar va hisoblash resurslariga tushadigan yukning kamayishidir.

GOST algoritmlari

Rossiya Federatsiyasida malakali elektron imzolarni yaratish uchun mahalliy kriptografik standartlardan foydalaniladi. Asosiy elektron imzo algoritmi GOST R 34.10-2012 bo‘lib, u elliptik egri chiziqlarga asoslangan.

Xesh qiymatlarini hisoblash uchun GOST R 34.11-2012 (Stribog) algoritmi qo‘llaniladi.

Mahalliy algoritmlardan foydalanish qonuniy talablarga rioya qilinishini va davlat axborot tizimlari bilan o‘zaro aloqada elektron imzolardan foydalanish imkoniyatini ta’minlaydi.

GOSTning afzalliklaridan biri uning yuqori darajadagi kriptografik kuchi va milliy axborot xavfsizligi tizimi talablariga moslashishidir. Biroq, xalqaro dasturiy ta’minot platformalarining cheklangan qo‘llab-quvvatlashi xorijiy xizmatlar bilan integratsiyalashganda qiyinchiliklar tug‘dirishi mumkin.

Elektron imzolar bilan bog‘liq xavfsizlik muammolari.

Kriptografik himoyaning yuqori darajasiga qaramay, elektron imzo tizimlari bir qator tahdidlarga moyil. Asosiy muammolardan biri bu shaxsiy kalitning buzilishidir. Agar tajovuzkor kalitga kirish huquqini qo‘lga kiritsa, egasi nomidan soxta imzolar yaratish mumkin bo‘ladi.

Bunday tahdidlarning oldini olish uchun apparat kalitlarini himoya qilish modullari (HSM), tokenlar va smart-kartalar qo‘llaniladi. Bundan tashqari, ko‘p faktorli autentifikatsiya mexanizmlari va kirishni boshqarish qo‘llaniladi.

Yana bir muhim vazifa sertifikatlarning haqiqiyligini ta’minlashdir. Agar kalit yo‘qolsa yoki vakolat bekor qilinsa, sertifikat bekor qilinishi kerak. Bu sertifikatlarni bekor qilish ro‘yxatlari va onlayn sertifikat holatini tekshirish protokollari orqali amalga oshiriladi.

Rivojlanish istiqbollari.

Elektron imzolarni rivojlantirishdagi hozirgi tendentsiyalar bulutli texnologiyalar va mobil platformalarga o‘tish bilan bog‘liq. Tobora ko‘proq tashkilotlar veb-interfeyslar va mobil ilovalar orqali masofaviy hujjatlarni imzolashdan foydalanmoqdalar.

Tarqatilgan reyestr va blokcheyn texnologiyalari yanada rivojlantirilmoqda, bu esa hujjatlarni imzolash faktini o‘zgarmas ma’lumotlar zanjirida qayd etish imkonini beradi. Bu ishonchni oshiradi va operatsion shaffoflikni ta’minlaydi. Kvantdan keyingi kriptografik algoritmlarni joriy etish istiqbolli yo‘nalish hisoblanadi. Kelajakda kvant hisoblashning rivojlanishi an’anaviy RSA va ECDSA algoritmlarining barqarorligiga tahdid solishi mumkin, shuning uchun axborot xavfsizligining yangi usullarini o‘rganish allaqachon olib borilmoqda.

Elektron hujjatlarni imzolash algoritmlari zamonaviy raqamli infratuzilmaning muhim elementidir. Ular elektron hujjatlarning haqiqiyligi, yaxlitligi va huquqiy asosliligini ta’minlaydi.

Eng keng tarqalgan algoritmlar RSA, DSA, ECDSA va GOST R 34.10-2012. Ularning har biri ishlash, moslik va kriptografik kuch bilan bog‘liq o‘z afzalliklari va cheklovlariga ega.

Elektron imzo texnologiyalari xavfsizlikni yaxshilash, bulutli xizmatlar bilan integratsiyalashish va kvantdan keyingi kriptografik himoya usullarini joriy etish yo‘lida rivojlanishda davom etadi. Elektron imzolardan samarali foydalanish tashkilotlarning muvaffaqiyatli raqamli transformatsiyasining asosiy omillaridan biridir.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи» // «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс] – ttps://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701/ (дата обращения: 25.05.2026).

2. ГОСТ Р 34.10-2012 Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи [Электронный ресурс] – https://docs.cntd.ru/document/1200095034 (дата обращения: 25.05.2026).

3. ГОСТ Р 34.11-2012. Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хэширования [Электронный ресурс]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/1200095032 (дата обращения: 25.05.2026).

OILALVIY MUHITNING O‘SMIR SHAXSI XUSUSIYATLARINI SHAKLLANISHIDAGI AHAMIYATI

Berdiyeva Dilnoza A’zamovna
Jizzax viloyati Pedagogik mahorat markazi
“Pedagogika, psixologiya va ta’lim texnologiyalari kafedrasi” o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada o‘smir yoshidagi bolalarning xulq-atvori shakllanishida oiladagi muhit qanchalik muhim o‘rin tutishi haqida so‘z boradi. Unda ota-ona va farzand o‘rtasidagi muloqot, mehr-muhabbat va o‘zaro ishonchning bola tarbiyasiga ta’siri oddiy misollar bilan tushuntirilgan. Shuningdek, maqolada buyuk bobolarimiz o‘gitlari va zamonaviy psixologlarning maslahatlari uyg‘unlashtirilgan holda, ota-onalar uchun amaliy tavsiyalar berilgan.

Tayanch so‘zlar: o‘smirlik davri, tarbiyasi qiyinlik, oilaviy muhit, ijtimoiy o‘rganish, aksentuatsiya, destabilizatsiya, muloqot uslubi, psixoprofilaktika.

O‘smirlik davri har bir inson hayotidagi eng murakkab va ayni paytda eng muhim bosqichlardan biridir. Bu vaqtda bola nafaqat jismonan, balki ruhan ham yangidan tug‘ilgandek bo‘ladi. Ko‘pincha biz "tarbiyasi qiyin" deb ataydigan o‘smirlar aslida yomon bola emas, balki o‘z oilasidagi muhitning qurbonlari bo‘lib chiqadi. Oilaviy muhit deganda biz faqat uy-joy yoki yeb-ichishni emas, balki ota-ona va farzand o‘rtasidagi samimiyat, mehr va bir-birini tushunishni tushunishimiz kerak.

Qadimda yashab o‘tgan buyuk bobolarimiz, masalan, Ibn Sino va Abdulla Avloniy ham tarbiya masalasida ota-onaning o‘rni beqiyos ekanini aytishgan. Ibn Sino ota-onalarni bolaga nisbatan o‘ta qattiqqo‘l ham, o‘ta bo‘sh ham bo‘lmaslikka, ya’ni o‘rtacha yo‘lni tutishga chaqirgan. Agar ota-ona bolani haddan tashqari siqib qo‘ysa, u qo‘rqoq va yolg‘onchi bo‘lib qolishi, juda erkin qo‘yib yuborsa, odobsiz bo‘lib o‘sishi mumkin. Yusuf Xos Hojib aytganidek, ota-onaning eng katta merosi bu ularning chiroyli xulqidir, chunki bola ko‘rganini qiladi.

Zamonaviy psixologiya ham shuni tasdiqlaydi: ota-ona bola uchun birinchi va asosiy modeldir. O‘zbekistonlik akademik G‘ayrat Shoumarov o‘z tadqiqotlarida o‘smirlardagi eng katta og‘riq — mehrga to‘ymaslik (emotsional ochlik) ekanini alohida ta’kidlaydi. Uning fikricha, agar ota-ona bola bilan faqat moddiy narsalar haqida gaplashsa-yu, uning dardi bilan qiziqmasa, bola ruhan yolg‘izlanib qoladi va tushunadiganlarni ko‘chadan qidira boshlaydi. G‘. Shoumarov oilaviy nizolarni shunchaki baqir-chaqir emas, balki muloqotning inqirozi va bolaning ruhiyatini parchalovchi qurol deb hisoblaydi. Olim "Destruktiv (buzuvchi) muloqot" tushunchasini ilgari surar ekan, undagi xavfli jihatlarni shunday tushuntiradi: agar oilada o‘zaro tushunish o‘rnini doimiy ayblash, tahdid va kamsitish egallasa, o‘smirda psixologik himoya paydo bo‘ladi. Ota-ona doim tanqid qilaversa, bola "yopiq" (introvert) bo‘lib qoladi; doim baqirib buyruq bersa, bola tajovuzkor bo‘ladi. Olim ta’kidlaganidek, "Bolaga qilingan har bir noo‘rin ayblov uning qalbida ota-onaga nisbatan devor quradi."

Tarbiyada uch xil asosiy yo‘l bor. Birinchisi — faqat buyruq va jazoga asoslangan qattiqqo‘llik bo‘lib, bu bolaning ichida nafrat uyg‘otadi. Ikkinchisi — bolani mutlaqo o‘z holiga tashlab qo‘yish bo‘lib, bu uning mas’uliyatsiz bo‘lib o‘sishiga sabab bo‘ladi. Eng to‘g‘ri yo‘l — demokratik uslubdir. Bunda ota-ona bola bilan do‘stona gaplashadi, uning fikrini hurmat qiladi,

lekin shu bilan birga hayotiy qoidalarni ham tushuntiradi. Xarakterdagi og‘ishlar ham ko‘pincha oiladagi noto‘g‘ri munosabatdan kelib chiqadi. Masalan, oilada hamma narsasi muhayyo qilingan va erkatoy bo‘lgan bola keyinchalik e’tibor markazida bo‘lish uchun har xil g‘alati ishlar qilishi mumkin. Aksincha, doimiy nazorat ostida ezilgan bola bir kun kelib uydan qochishga yoki isyon ko‘tarishga moyil bo‘ladi.

O‘smirlikdagi xulq-atvor og‘ishlarini tushunish uchun faqat tarbiya uslubini emas, balki bolaning tug‘ma fe’l-atvorini ham hisobga olish kerak. Psixolog olim A.E. Lichko buni “aksentuatsiya” (ya’ni xarakterdagi ayrim xususiyatlarning bo‘rtib turishi) deb ataydi. Bu kasallik emas, balki xarakterning o‘ziga xosligidir. Agar ota-ona bolaning bu “nozik nuqtasi”ni bilmasa va unga noto‘g‘ri munosabatda bo‘lsa, o‘sha xususiyat salbiy tomonga “portlab” chiqadi.

Keling, eng ko‘p uchraydigan turlarni oddiy misollarda ko‘rib chiqamiz:

Sho‘x va harakatchan (Gipersitim) o‘smirlar: Bunday bolalar doim energiyaga to‘la, bir joyda o‘tira olmaydi va muloqotni yaxshi ko‘radi. Agar oilada ota-ona uni qattiq nazorat qilsa, har bir qadamini poylab, erkinligini bo‘g‘sa, bola bunga chiday olmaydi. Natijada u o‘ziga xos "portlash" reaksiyasini beradi: uyga kelmaslikka harakat qiladi, darsdan qochadi yoki ota-onasiga ataylab qarshi boradi.

E’tibor markazida bo‘lishni istaydigan (Gisteroid) o‘smirlar: Ular atrofdagilarning maqtoviga juda tashna bo‘lishadi. Agar oilada bola o‘zini keraksiz his qilsa, ota-onasi uning yutuqlarini payqamasa, u bu e’tiborni boshqa yo‘llar bilan olishga urinadi. Masalan, uydan qochish bilan qo‘rqitish, o‘ziga zarar yetkazishga urinish yoki g‘alati kiyinish orqali hammani o‘ziga qaratmoqchi bo‘ladi.

Tez ranjiydigan va xavotirga beriluvchan (Sensitiv) o‘smirlar: Bunday bolalar juda ta’sirchan bo‘lib, ota-onaning birgina qattiq gapi ularni chuqur ruhiy tushkunlikka solishi mumkin. Agar oilada muhit sovuq bo‘lsa va bola doim tanqid qilinsa, u o‘ziga bo‘lgan ishonchni butunlay yo‘qotadi va odamovi bo‘lib qoladi.

O‘smirlikdagi xarakter "portlashlari" o‘z-o‘zidan paydo bo‘lmaydi. Bu xuddi noto‘g‘ri bosilgan tugmacha kabi ishlaydi. Agar ota-ona bolaning tabiatini tushunib, unga mos uslubda gapirsa, o‘sha "qiyin" deb o‘ylangan xususiyat ijobiy tomonga o‘zgaradi. Masalan, sho‘x bolaning energiyasini sportga yo‘naltirish, e’tibor talab qiladigan bolani ko‘proq maqtash orqali uning "isyoini" to‘xtatish mumkin.

Ota-onalar ko‘pincha: "Bolam 13-14 yoshga yetganda nega bunchalik o‘zgarib qoldi, nega gapga kirmayapti?" deb hayron bo‘lishadi. Bu vaqtda ularning vujudida katta to‘fonlar ko‘tariladi, ular o‘zini mustaqil shaxs deb his qila boshlaydi. Lekin bu jarayonda ularga eng katta ta’sirni maktab yoki ko‘cha emas, balki uyidagi muhit ko‘rsatadi. Oila — bu shunchaki bir uyda yashash emas, balki ko‘rinmas iplar bilan bog‘langan munosabatlar zanjiridir. Agar bu zanjirda mehr va ishonch bo‘lmasa, bola o‘zini keraksiz his qila boshlaydi. "Tarbiyasi qiyin" degan tamg‘a urilgan bolalarning deyarli barchasi o‘z uyida o‘zini tushunilmagan deb biladi. Ular o‘z ichidagi og‘riqni, e’tiborga bo‘lgan ehtiyojini qo‘pollik, janjal yoki darsdan qochish orqali namoyon qiladi. Bu — ularning yordam so‘rab baqirayotgan ovozidir.

Qadimiy donishmandlarimiz aytganidek, tarbiya bu — muvozanat degani. Agar bolani haddan tashqari qattiq nazorat qilsangiz, u yo qattiq qo‘rqoq bo‘lib qoladi, yoki fursat topilishi bilan isyon ko‘taradi. Agar uni butunlay o‘z holiga tashlab qo‘ysangiz, u hayotdagi to‘g‘ri yo‘lni topa olmay adashadi. Eng yaxshi yo‘l — bola bilan do‘st bo‘lish, uning fikrini tinglash va unga "Sen men uchun muhimsan" degan tuyg‘uni bera olishdir.

Xulosa qilib aytganda, o‘smirning xulq-atvori bu — oiladagi muhitning ko‘zgusidir. Agar biz bolamizning o‘zgarishini xohlasak, avvalo o‘zimizning munosabatimizni o‘zgartirishimiz kerak. O‘smir bilan muloqot qilganda unga "o‘qituvchi" bo‘lib nasihat qilmasdan, "sirdosh" bo‘lib maslahat berish lozim. Uning qiziqishlari va shaxsiy dunyosini hurmat qilish, u bilan birga vaqt o‘tkazish va eng asosiysi — oilada o‘zini kerakli his qilishiga imkon berish sog‘lom shaxsni tarbiyalashning asosiy kalitidir. Tarbiya bu faqat dars berish emas, balki bolaning ruhini sevgi va ishonch bilan shakllantirishdir. Shuni ta’kidlash lozimki, o‘smirning ijtimoiy moslashuvini

yaxshilash va tarbiyasi qiyinlik xususiyatlarini bartaraf etish uchun. Psixologik korreksiya ishlari faqat o‘smir bilan emas, balki “ota-ona - o‘smir” munosabatlar tizimida olib borilishi; Ota-onalarning pedagogik-psixologik kompetentligini oshirishga qaratilgan "Pozitiv ota-onalik" dasturlari joriy etilishi; O‘smir shaxsining aksentuatsiyalarini hisobga olgan holda, oilada sub’ekt-sub’ekt munosabatlariga asoslangan demokratik tarbiya uslubi targ‘ib qilinishi shart.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Shoumarov G‘.B. Oila psixologiyasi: Akademik darslik. – T. Sharq, 2010.
2. Karimova V.M. Oila psixologiyasi: Darslik. – T. Fan va texnologiya, 2007.
3. Avloniy A. Turkiy Guliston yoxud axloq. – T. O‘qituvchi, 1992.
4. Bandura A. Social **Learning** Theory. – New York: General Learning Press, 1977.
5. Lichko A.E. Psixopatii i aksentuatsii xaraktera u podrostkov. – SPb. Rech, 2010.
6. Ibn Sino. Tadbiri manzil (Sharq mutafakkurlari merosidan namunalar).

O‘QITUVCHILARNING SHAXSIY TA’LIMDA AI VA VR DAN SAMARALI FOYDALANISHI UCHUN KERAKLI YANGI KO‘NIKMALAR VA MALAKALAR

Turdaliyev Mansur Normamatovich
Jizzax viloyati Pedagogik mahorat markazi
Infonmatika fani katta o‘qituvchisi

Annotatsiya

Maqsad: Shaxsiylashtirilgan ta’limda sun’iy intellekt (AI) va virtual reallik (VR) texnologiyalaridan samarali foydalanish uchun o‘qituvchilar tomonidan zarur bo‘lgan yangi ko‘nikma va malakalarni aniqlash va tizimlashtirish, shuningdek, ularni professional rivojlanish tizimida rivojlantirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Usul: zamonaviy rus va xalqaro tadqiqotlarning nazariy tahlili, o‘qituvchilar uchun mavjud raqamli kompetensiyalar modellarining qiyosiy tahlili (DigCompEdu, TPACK), ilg‘or pedagogik tajribani umumlashtirish, shuningdek, yangi kompetensiyalar tuzilishini yaratish uchun modellashtirish usuli.

Natija: AI/VR yordamida shaxsiylashtirilgan o‘qitish talablari va mavjud o‘qituvchilarni tayyorlash dasturlarining mazmuni o‘rtasida sezilarli tafovut aniqlandi. Texnologik, analitik, pedagogik, axloqiy va kommunikativ komponentlarni o‘z ichiga olgan yangi o‘qituvchi kompetensiyalarining besh komponentli modeli ishlab chiqildi. Internauka jurnali, № 20 (431), 2026. Aniqlangan eng muhim sohalar AI tomonidan yaratilgan ma’lumotlarni talqin qilish va VR muhitlarining pedagogik dizayni edi.

Xulosa: Sun’iy intellekt va VR asosida shaxsiylashtirilgan o‘qitishni amalga oshirish yangi o‘qituvchilik kompetensiyalarini maqsadli rivojlantirishsiz mumkin emas. Tadqiqotda taklif qilingan modulli model, amaliy holatlar, VR simulyatsiyalari va o‘quv qo‘llanmalari uzluksiz kasbiy ta’lim tizimini modernizatsiya qilish uchun asos yaratadi. Ishlab chiqilgan modullarni tarmoq formatlaridan (universitetlar, EdTech kompaniyalari va maktablar) foydalangan holda kasbiy rivojlanish dasturlariga integratsiya qilish tavsiya etiladi.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt (SI), virtual reallik (VR), shaxsiylashtirilgan ta’lim, o‘qituvchilarning kompetensiyalari, ta’limning raqamli transformatsiyasi, moslashuvchan ta’lim yo‘nalishlari, ma’lumotlar tahlili, metodologik tayyorgarlik, o‘qituvchilarni rivojlantirish.

1-bob. AI/VR kompetentsiyasini tahlil qilish

1.1 Shaxsiylashtirilgan ta’limda AI va VRdan foydalanishning zamonaviy tendentsiyalari: Xalqaro va Rossiya tajribasi

Global miqyosda yetakchi tendentsiya o‘rganish mazmuni va sur’atini dinamik ravishda o‘zgartiradigan moslashuvchan AI asosidagi o‘quv platformalarini yaratishdir. VR simulyatsiyalari xavfsiz muhitda professional stsenariylarni modellashtirish imkonini beradi. Tadqiqotlar "virtual haqiqat laboratoriyalaridagi talabalar yuqori natijalarni namoyish etishlarini" tasdiqlaydi

Rossiyada AI/VRni joriy etish sekinroq, asosan pilot loyihalarda amalga oshirilmoqda. Asosiy to‘siqlar yuqori narx, metodologiyalarning yo‘qligi va malakali o‘qituvchilarning yetishmasligidir. Biroq, universitetlar va maktablardagi individual muvaffaqiyatli holatlar texnologiyaga qiziqishning ortib borayotganini ko‘rsatadi.

1.2. Mavjud o‘qituvchilar kompetentsiyasi modellari: AI va VR bilan bog‘liq kamchiliklar

DigCompEdu va TPACK modellarida AI/VR bilan ishlash uchun batafsil talablar mavjud emas.

"Yangi texnologik inqilob ko‘pchilik odamlarning ko‘nikmalarini rivojlantirishdan oshib ketdi".

O‘qituvchilar axloqiy nazoratga, AI ma’lumotlarini talqin qilishga va VR stsenariylarini loyihalashga tayyor emaslar. O‘lchanadigan ko‘rsatkichlar bilan kompetentsiyalarni amaliyotga tatbiq etish zarur.

2-bob. Yangi kompetensiya modeli

2.1. Texnologik kompetensiyalar: AI platformalari va VR vositalarini o‘zlashtirish

O‘qituvchilar ta’lim maqsadlari uchun AI algoritmlarini sozlash, platforma tahlilini talqin qilish va AI tarkibini tanqidiy baholash imkoniyatiga ega bo‘lishlari kerak. "AI platformalarini o‘zlashtirish dinamik ta’lim muhitiga o‘tish imkonini beradi" VRga kelsak, 3D modellashtirish asoslarini va virtual makonlarni o‘quv dasturiga integratsiyalashni o‘zlashtirish zarur. "VR tarkibini ishlab chiqish o‘qitish usullarini qayta ko‘rib chiqishni talab qiladi"

2.2. Analitik kompetensiyalar: AI ma’lumotlarini talqin qilish

O‘qituvchilar yashirin naqshlarni aniqlashlari va qiyinchiliklarni oldindan bilish uchun bashoratli tahlildan foydalanishlari kerak. "AI akademik ko‘rsatkichlarni, optimal ish yukini va o‘qishni tashlab ketish xavfini bashorat qilish imkonini beradi". VRda xulq-atvor naqshlarini tahlil qilish ham talab qilinadi: traektoriyalar, xatolar va yordam so‘rovlari.

2.3. Pedagogik va metodologik kompetensiyalar: AI/VR integratsiyasi

O‘qituvchi AI odatiy operatsiyalarni bajaradigan muhitning dizayneriga aylanadi.

[1, 45-bet] VR sinflari chuqur rejalashtirish, o‘qitish va ish faoliyatini baholashni talab qiladi.

"O‘qituvchi talabaga virtual dunyoda hamrohlik qilishi va tajribani haqiqatga aylantirishi kerak."

3-bob. Kompetensiyani rivojlantirish bo‘yicha tavsiyalar

3.1. Texnologik va analitik tayyorgarlik: amaliy tadqiqotlar va simulyatsiyalar

Haqiqiy dunyo stsenariylarini simulyatsiya qiluvchi amaliy tadqiqotlar samarali: AI bo‘shliqlarni aniqlaydi va o‘qituvchi VR simulyatsiyalarini tanlaydi. "Amaliy tadqiqotlar tanqidiy fikrlashni rivojlantiradi" [3, 45-bet]. VR simulyatorlari virtual o‘quvchilar bilan xavfsiz mashq qilish imkonini beradi. "O‘qituvchi nazorat ostidagi muhitda tajriba o‘tkazishi va xatolardan saboq olishi mumkin."

3.2. Pedagogik va axloqiy kompetensiya: Treninglar va qo‘llanmalar

Treninglar axloq, ma’lumotlarni himoya qilish va traektoriyani loyihalashni qamrab olishi kerak. Xabardor rozilik va shaxsiy ma’lumotlarni qayta ishlashga alohida e’tibor qaratish kerak. Metodik qo‘llanmalarda algoritmlar, dars shablonlari va xavflarni tekshirish ro‘yxatlari bo‘lishi kerak.

3.3. Uzluksiz ta’lim dasturlariga integratsiya

Texnologik, analitik, pedagogik va axloqiy kompetensiyalar bo‘yicha modullar zarur. Tarmoq dasturlari (universitetlar, EdTech va maktablar) kengaytiriladigan o‘qitish imkonini beradi. Sifat standartlari, sinov loyihalari va eng yaxshi amaliyotlar almashinuvi juda muhimdir.

Xulosa

Tahlil AI/VR bilan shaxsiylashtirilgan o‘qitish talablari va o‘qituvchilarni tayyorlash dasturlarining mazmuni o‘rtasidagi tafovutni tasdiqladi. Beshta blokdan iborat model ishlab chiqildi:

texnologik, analitik, pedagogik, axloqiy va kommunikativ. Ekspert so‘rovi eng muhim sohalarni aniqladi: AI ma’lumotlarini talqin qilish va VR muhitini loyihalash. Tavsiyalar amaliy tadqiqotlar, simulyatsiyalar va modulli o‘qitishni o‘z ichiga oladi.

Natijalar raqamli transformatsiya kontekstida o‘qituvchilarni tayyorlash dasturlarini yangilash uchun ishlatilishi mumkin.

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА.

Шавкат Турабович Нишанов
Старший преподаватель кафедры методики преподавания языков Джизакского областного центра педагогического мастерства.

АННОТАЦИЯ

В сфере современного образования система обучения русскому языку также развивается в результате прогрессивных достижений 21 века. В данной статье представлены преимущества формирования процесса непрерывного образования на теоретической и практической основе.

Ключевые слова: русский язык, образование, обучение, язык, направленность, инновации, навыки, подход, педагогика.

ВВЕДЕНИЕ

Сфера образования – это непрерывный процесс, который включает в себя новые методы, подходы, приемы и средства, чтобы не отставать от инноваций или новостей. Применение новых средств и приемов в процессе преподавания и изучения русского языка направлено на то, чтобы сделать этот процесс максимально удобным в интересах преподавателей и учащихся. Также специалистам по обучению русскому языку известно, что система обучения языку представляет собой интерактивный процесс, в котором и преподаватель, и обучающиеся должны работать совместно для достижения своей цели. Широкое использование компьютеров и Интернета упростило и ускорило дистанционное обучение, и сегодня виртуальные школы и виртуальные университеты предоставляют полные учебные программы онлайн. Следует признать, что сфера образования в мире быстро меняется из-за новых применяемых на практике приемов и средств, то же самое происходит и в системе преподавания русского языка в Узбекистане. В этой статье мы шаг за шагом выделяем наиболее важные факторы инновационной системы преподавания и изучения иностранных языков образования Узбекистана в соответствии с теоретической и практической основой нашего исследования. Поскольку формирование непрерывного образовательного процесса в сфере образования на практике имеет большое значение, факторы «непрерывности» и «связности» являются важнейшей основой создания реального полноценного образовательного процесса на практике. В соответствии с этим вся система обучения русскому языку должна формироваться на основе этих двух факторов, чтобы подготовить настоящие будущие кадры Узбекистана, способные конкурировать со своими зарубежными коллегами, отвечающие требованиям нашего времени и государства.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

Начнем с того, что перед созданием процесса «дистанционного обучения» учителю следует учитывать следующие факторы: преподавание и изучение языка играет важную роль в процессе современного образования. Иными словами, современные учащиеся (школьники или студенты вузов) пользуются различными современными информационными технологиями, такими как смартфоны, таблоиды, ПК, ноутбуки и т.д. образовательные учреждения, школьники, студенты тратят большую часть своего времени на различные мобильные игры или сервисы социальных сетей (SNS) и мессенджеры. Таким образом, эти средства должны быть использованы для обучения их иностранным языкам правильным и эффективным способом. Кроме того, преподаватели русского языка

должны научиться пользоваться современными источниками преподавания и изучения языка на основе новых методов, материалов и приемов, а это значит, что мы, как преподаватели иностранных языков, должны использовать то, что у нас есть, для достижения нашей цели обучения иностранному языку. целевой язык в совершенстве.

Психологическая готовность учащихся – этот фактор означает, что до и во время обучения иностранным языкам преподаватели должны обращать внимание на возраст и интересы учащихся, чем мы хотим подчеркнуть, что учитель может протестировать учащихся, используя инновационные средства, такие как формы Google, чтобы выяснить их интересы и предпочтения. Сосредоточение внимания на таких факторах может занять дополнительное время, но приведет нас к ожидаемым результатам.

Разнообразие источников для изучения русского языка – можно заметить, что большинство языковых занятий могут показаться скучными изучающим язык из-за использования в процессе одних и тех же источников; однако нынешние учащиеся не могут привыкнуть к этому состоянию. Как следствие этого, пришло время использовать инновационные средства и источники в процессе обучения языку. Поскольку наше исследование связано с применением инноваций в обучении русскому языку, преподаватель может использовать инфографику, видео, аудиофайлы для возбуждения интереса учащихся к дистанционной форме изучения языка. Например, мы использовали отрывки из известных фильмов, мультфильмы на пре- и постэтапах наших уроков, чтобы представить новые темы, вовлечь их в общение друг с другом в обсуждениях и так далее. Кроме того, в вузах студенты отмечают, что материалы лекций, такие как теоретическая грамматика, фонетика, стилистика, гораздо сложнее для их понимания. Для практического решения этой проблемы мы запланировали изготовление различных форм учебных материалов для студентов, таких как инфографические материалы, видеофайлы, на которых в упрощенном виде представлена основная научная информация. Атмосфера преподавания и изучения русского языка – среда преподавания и изучения языка также является наиболее значимым фактором в процессе современного образования.

Инновационные задачи и виды деятельности – по мере того, как система обучения становится инновационной, естественно, что задачи преподавания и изучения русского языка также становятся инновационными.

МЕТОДОЛОГИЯ

Инновационная оценка – оценка изучающих язык в инновационной форме делает процесс понятным и справедливым как для учителя, так и для учащихся. Соответственно, обучающиеся могут оцениваться ежедневно или еженедельно, а их результаты представляются на платформах социальных сетей и средств как современных средств дистанционного обучения. Принимая во внимание все наиболее значимые факторы, упомянутые выше по формированию и инновациям дистанционного образования в сфере образования Узбекистана, можно резюмировать, что современные информационные технологии и средства должны быть использованы для придания процессу факторов реальной непрерывности и связанности, поскольку это это система, которая требует, чтобы все работало систематически, чтобы эффективно выполнять свои задачи на практике.

Когда мы идем на урок, учащиеся получают представление о том, кто мы, в результате того, как мы выглядим (как мы одеваемся, как мы представляем себя), и как мы ведем себя и реагируем на происходящее. Они отмечают, сознательно или подсознательно, всегда ли мы одинаковы или можем ли мы быть гибкими, в зависимости от того, что происходит в конкретный момент урока.

Как мы уже говорили, учителя, как и любая другая группа людей, имеют индивидуальные различия. Однако одна из вещей, которая, возможно, отличает нас от некоторых других профессий, заключается в том, что мы становимся другими людьми, в некотором смысле, когда мы перед классом, от людей, которыми мы являемся в других ситуациях, таких как дома или на вечеринке. Каждый в той или иной степени меняет

такие роли в своей повседневной жизни, но для учителей особенно важно то, кем мы являемся (или кажемся) на работе.

Несколько лет назад, готовясь к презентации перед коллегами, мы записали интервью с большим количеством преподавателей и студентов. Мы спросили их: «Что делает хорошего учителя?» и интересовался их мгновенными ответами. Ряд людей, которых мы расспросили и ответили, рассказали о характере учителя. Как сказал нам один из них: «Мне нравится учитель, который имеет свою индивидуальность и не скрывает этого от учеников, поэтому он не только учитель, но и человек — и это проявляется на уроке.

Обсуждать личность учителя сложно по двум причинам: во-первых, не существует идеальной личности учителя. Некоторые учителя эффективны, потому что они «больше, чем жизнь», в то время как другие убеждают своим тихим авторитетом. Но другая проблема, как мне кажется, сказал респондент в комментарии выше, состоит в том, что студенты хотят не только увидеть профессионала, который пришел их учить, но и увидеть «человека».

Что часто отличает одного учителя от другого, так это то, как он реагирует на различные события в классе по ходу урока. Это важно, потому что, как бы хорошо мы ни подготовились, велика вероятность того, что все пойдет не совсем по плану. На уроках случаются неожиданные события, и часть навыков учителя состоит в том, чтобы решать, какой должна быть реакция, когда они происходят.

Хорошие учителя способны воспринимать неожиданное и использовать его в своих интересах и интересах учеников. Это особенно важно, когда результаты обучения, которые мы запланировали, выглядят так, как будто они не могут быть успешными из-за того, что происходит. Мы должны быть достаточно гибкими, чтобы работать с этим и соответствующим образом изменить пункт назначения (если это необходимо) или найти какой-то другой способ добраться туда. Или, возможно, мы должны принять решение продолжать то, чем мы занимаемся, несмотря на то, что то, как мы воображали, должно было продолжаться. Другими словами, учителя должны уметь «думать на ходу» и действовать быстро и решительно в различные моменты урока. Когда ученики видят, что они могут это сделать, их уверенность в своих учителях значительно возрастает. Частью искусства хорошего учителя является способность примерять на себя несколько разных ролей в классе, в зависимости от того, что делают ученики. Если, например, учитель всегда выступает в роли контролера, стоя перед классом, диктуя все, что происходит, и находясь в центре внимания, у учащихся будет мало шансов взять на себя большую ответственность за собственное обучение, в других слова, чтобы у них была свобода воли. Быть контролером можно, например, для объяснения грамматики и представления другой информации, но это менее эффективно, например, для действий, когда учащиеся совместно работают над проектом. В таких ситуациях нам может понадобиться подсказывать, подбадривать учащихся, подталкивать их к достижению большего, снабжая их информацией или словами, чтобы помочь им двигаться вперед. В других случаях нам может понадобиться действовать как поставщики обратной связи (помогая учащимся оценить их работу) или как оценщики (сообщая учащимся, насколько хорошо они справились, или ставя им оценки и т. д.). Мы также должны быть в состоянии функционировать в качестве источника (для языковой информации и т. д.), когда студенты должны проконсультироваться с нами, а иногда и в качестве преподавателя языка (то есть консультанта, который реагирует на то, что делает студент, и дает советы).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Дети, возможно, больше, чем любая другая категория учащихся, наслаждаются притворством. Они чувствуют себя как дома в воображаемых мирах, где могут разыграть роль, заняться «притворной» деятельностью, переодеться и на короткое время стать другим человеком. Однако преподавателям русского языка на этом уровне обычно

приходится сталкиваться с двумя трудностями. С другой стороны, им необходимо разработать репертуар конкретных занятий, которые нравятся детям: если этого не сделать, возникнет хаос или скука. Если мы предлагаем тщательно структурированные занятия с четко сформулированными образовательными и языковыми целями, мы думаем, что статья объединяет набор идей и действий, которые занятая учительница маленьких детей может использовать для удовлетворения потребностей своего класса. Использование песен, рифмовок и песнопений, изготовление и использование марионеток, а завершается немного более сложной ролевой игрой и симуляцией. Поскольку спрос на русский язык для младших школьников продолжает расти, растет и спрос на надежные и стимулирующие учебные материалы. Они особенно полезны в классах детей младшего возраста, которые могут быть не в состоянии воспроизвести большую часть своего собственного языка. Ритм и мелодия облегчают изучение и запоминание языка, а движения и жесты помогают проиллюстрировать смысл. Песни обращаются ко всему ребенку через визуальные, слуховые и кинестетические (физические) каналы. Песни, стишки и напевы можно использовать в качестве первых шагов к более независимому актерскому мастерству. Предоставляя детям слова, мы даем им возможность сконцентрироваться на выражении чувств и характера через язык тела и жесты. Позже, когда они станут более уверенными и осознают возможности своего тела, они смогут использовать свои собственные слова. И учителя, и дети различаются по степени контроля, который они хотят иметь над деятельностью. Как учителю, иногда трудно позволить детям иметь полную свободу действий в том, что они делают, и некоторым детям трудно справиться с полной свободой принятия решений. Вам нужно решить, какой баланс вам удобен, и двигаться к нему шаг за шагом. Они сочетают визуальные, слуховые и кинестетические (физические) ощущения таким образом, что перед ними трудно устоять. В ролевых играх и импровизациях детей просят взять на себя роль и разыграть ситуацию, используя любой язык, который у них есть. Роли могут быть персонажами, которых дети узнают из своей повседневной жизни (врач и пациент, родитель и ребенок, водитель автобуса и пассажир), или фантастическими персонажами (принцесса и дракон, космические гости Земли, животные в зоопарке). На более высоких уровнях ролевая игра может использоваться для изучения ситуаций, с которыми дети могут столкнуться в реальной жизни: решение дилемм, постановка задач, совместное использование ресурсов, создание и соблюдение правил и т. д. Этот вид «образовательной» ролевой игры позволяет детям исследовать проблемы не угрожающим образом и может привести к интересным дискуссиям. Ролевая игра может быть довольно простой, требующей небольшой подготовки и небольшого количества реквизита, или более сложной, требующей, чтобы вы потратили время на подготовку языка и настройку ситуации. В ролевых играх могут участвовать двое-трое детей или весь класс. Обычно есть три этапа ролевой игры или импровизации в классе. На первом этапе воспитатель готовит детей к ролевой игре, устанавливая ситуацию и следя за тем, чтобы дети владели необходимым языком. На втором этапе дети разыгрывают ролевую игру, а учитель наблюдает за ними, записывая комментарии при подготовке к третьему этапу. В этот момент важно не вмешиваться без крайней необходимости. После того, как ролевая игра закончена, учитель организует размышления и обратную связь по процессу (как дети выполняли задание) и результату (как оно получилось). Большинство ролевых игр рассчитаны на совместную работу всего класса. Классная комната — это место для сценария, и каждый ребенок берет на себя роль: они, как правило, глубоко вовлекаются в действие, и в целом царит хорошая атмосфера. Классы со смешанными способностями также хорошо реагируют, так как каждый ребенок может использовать язык, который ему удобен: те, у кого больше языковых ресурсов, могут вести более сложные разговоры, в то время как те, кто чувствует себя менее уверенно, могут оставаться с основным диалогом. Некоторые подходят для детей с ограниченным знанием русского языка, а есть и другие,

которые будут стимулировать детей более высокого уровня к творчеству и использованию языка, который они знают, в непредсказуемой ситуации.

ОБСУЖДЕНИЕ

Выявлено, что использование компьютерных и информационных технологий в подготовке будущих учителей представляет собой необратимый процесс, который связан с обновлением содержания, форм и методических принципов обучения. Использование компьютерных и информационных технологий на уроках при обучении учителей целесообразно, если это обеспечивает более высокую эффективность обучения, чем использование традиционных средств, а также при условии профессионального их использования учителем. В процессе обучения должны использоваться средства компьютерных и информационных технологий: при изучении и закреплении нового материала, что способствует лучшему усвоению информации учащимися, повышает наглядность, возможность разностороннего рассмотрения явлений или процессов, расширяет кругозор. методы подачи информации, экономия времени на ее изложение интерактивные мультимедийные лекции (слайд-лекция, видео-лекция), электронный учебник; при практической работе – как средство поиска и изучения необходимого материала, развития навыков и умений самостоятельного решения задач (с использованием программ Power Point, Corel, Adobe Photoshop); при контроле знаний, позволяющем повысить его объективность (тестовые программы образовательного назначения); при организации и проведении интернет-конференций, семинаров, круглых столов для обмена различными идеями по интересующим темам, проблемам, анализа и изучения международного опыта; При этом основной задачей высшего учебного заведения на современном этапе является подготовка специалистов, способных нестандартно, гибко и своевременно реагировать на изменения, происходящие в мире. Для повышения эффективности и качества подготовки учителей необходимо организовать учебный процесс с активной позицией учащихся при получении новых знаний, что создает условия для творчества в обучении. Успех достижения этой цели зависит не только от того, что усваивается, но и от того, как это усваивается: индивидуально или коллективно, на основе внимания, восприятия, памяти или всего личностного потенциала будущего специалиста, через репродуктивные или активные методы воздействия. обучение. Непосредственное вовлечение учащихся в активную учебно-познавательную деятельность связано с использованием приемов и методов, получивших обобщенное название «активные методы обучения». Появление и развитие активных методов связано с тем, что перед обучением встали новые задачи: не только дать учащимся знания, но и обеспечить формирование и развитие познавательных интересов и способностей, творческого мышления, навыков и самостоятельной умственной работы. Именно такая форма взаимодействия и общения учит будущих педагогов формулировать мысли на профессиональном языке, владеть устной речью, слушать, слышать и понимать других, правильно и аргументированно рассуждать. Совместная работа требует не только индивидуальной ответственности и самостоятельности, но и самоорганизации коллектива, требовательности, взаимной ответственности и дисциплины. На основании анализа научных источников отметим, что необходимо внести изменения в проведение практических занятий и организацию деятельности студентов, что будет способствовать развитию творческого мышления будущего специалиста, совершенствованию умения находить необходимую информацию, творчески интерпретировать и применять ее в конкретных условиях. Мы считаем, что центральным моментом в организации обучения является поиск и разработка таких форм и технологий, в которых упор делается на самостоятельность обучающихся в процессе учебной деятельности. Развивать самостоятельность и инициативу на практических и лабораторных занятиях можно с помощью метода проектов с учащимися, используя такие программы, как Excel, Power Point, Corel и Интернет. Метод проектов очень широко используется в учебном процессе высших и средних учебных заведений, но бывает, что на практике речь идет о работе над

определенной темой или просто о групповой работе. По сути, если это метод, то он предполагает определенный набор учебно-познавательных приемов, позволяющих решить задачу в результате самостоятельных действий учащихся и предполагающих представление этих результатов.

ВЫВОДЫ

То, как мы действуем, когда контролируем класс, сильно отличается от поведения, которое мы слушаем и советуем, которое мы демонстрируем, когда обучаем студентов или отвечаем на презентацию или письменный фрагмент (что, опять же, отличается от того, как мы оцениваем произведение). Таким образом, частью нашей личности учителя является наша способность выполнять все эти роли в разное время, но с одинаковой тщательностью и легкостью, в какой бы роли мы ни участвовали. Эта гибкость поможет нам упростить множество различных этапов и аспектов обучения. Преподавание русского языка, особенно тем, для кого он не является родным, — непростая задача. Это длительный процесс, на который могут влиять различные факторы. Однако эффективным учителем является тот, кто знает, чему учить, как учить и как реагировать на любую образовательную ситуацию. Для обучения русскому языку как иностранному необходимо, прежде всего, рассматривать обучающихся как социальных существ, поскольку каждый обучающийся является личностью, которая характеризуется личностью и социальными чертами, которые могут влиять на процесс обучения. Люди изучают языки, когда у них есть возможность понимать язык и работать с ним в контексте, который они понимают и находят интересным. Студенты овладевают русским языком, работая с материалами, которые им интересны и актуальны и которые они могут использовать в своей профессиональной деятельности или дальнейшем обучении. Чем больше учащиеся обращают внимание на значение языка, которое они слышат или читают, тем большего успеха они достигают; чем больше им приходится сосредотачиваться на лингвистическом вводе или изолированных языковых структурах, тем меньше у них мотивации посещать занятия.

Использованная литература:

1. Бадалова Б. (2020). Урок Конкурсный элемент по русскому языку. Международный журнал междисциплинарных исследований EPRA, 6(5), 535-537.

2. Голд Л. и Мейтленд К. (1999). Какая разница? Обзор современных исследований эффективности дистанционного обучения в высшей школе.

3. Ильхомов З.А., Мухаммадиев Л.Г. (2020). Теоретические вопросы истории в труде Беруни «Памятники древних народов». Международный журнал истории, 2(1), 35-36.

4. Икрамов Р. и Бекмирзаев Н. (2020). "Авесто" да айол ва ойла хукуклари талкини. Тиль ва адабийот талими, (6), 26-27.

5. Ходжамкулов У. (2020). Необходимость и условия формирования кластера педагогического образования (на примере системы образования Узбекистана). Европейский журнал исследований и размышлений в области педагогических наук, 8(4), 133-137.

6. Ходжамкулов У., Махмудов К. и Шофкоров А. (2020). Проблема духовно-патриотического воспитания подрастающего поколения в научно-политическом и литературном наследии мыслителей Средней Азии. Международный журнал психосоциальной реабилитации, 24(05), 6694-6701.

7. Махмудов К. (2019). Интеграция родного языка при обучении иностранному языку: проблемы и решения. Вопросы языка, литературы и истории, 1, 89-91.

8. Мирзиёев, Ш. (2018, 29 декабря). Послание Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева Олий Мажлису. Халк со‘зи, стр. 7229-7230.

9. Филлипс С. и Мэйли А. (1999). Драма с детьми (1-е изд.). Издательство Оксфордского университета.

10. Сайдахметова Д. (2020). Обучение русскому языку как иностранному через рассказы. Европейский журнал исследований и размышлений в области педагогических наук, 8(5), 75-78.

11. Сергеева, Е. (2020). Художественное своеобразие романа Л. Соловьева «Сказка о Ходже Насреддине». Европейский журнал исследований и размышлений в области педагогических наук, 8(6), 33-37.

12. Сеймур Д. и Попова М. (2015). 700 занятий в классе.

13. Уильямс, Дж. Д. (1999). Учебник по грамматике для учителя.

14. Бадалова, Б. (2019). Литература как метод преподавания иностранного языка. Молодой учёный, 6(244), 197-198.

15. Икрамов Р., Хожиев Р. (2020). Воспитание развитого поколения является приоритетом государственной молодежной политики. Вестник науки и образования, 14(92), 88-90.

RAQAMLI PEDAGOGIKA VA MUSIQA TA’LIMI: ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR VA INTERFAOL METODLAR INTEGRATSIYASI

Sunnatova Sevara Islom qizi
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi katta o‘qituvchisi
Tel: 99 3877025

Annotatsiya

Ushbu maqolada raqamli pedagogikaning musiqa ta’limi jarayoniga tatbiq etilishi, raqamli resurslarning talaba va o‘quvchilar badiiy-estetik tafakkurini rivojlantirishdagi roli tahlil qilinadi. Shuningdek, musiqa darslarida qo‘llaniladigan zamonaviy dasturiy ta’minotlar va ularning metodologik asoslari yoritilgan.

Kalit so‘zlar: Raqamli pedagogika, musiqa ta’limi, multimedia, AKT, raqamli savodxonlik, interfaol metodlar, musiqa dasturlari.

Аннотация

В данной статье анализируется применение цифровой педагогики в процессе музыкального образования, роль цифровых ресурсов в развитии художественно-эстетического мышления учащихся и школьников. Также рассматриваются современные программные средства, используемые на уроках музыки, и их методические основы.

Ключевые слова: цифровая педагогика, музыкальное образование, мультимедиа, ИКТ, цифровая грамотность, интерактивные методы, музыкальные программы.

Abstract

This article analyzes the application of digital pedagogy to the process of music education, the role of digital resources in the development of artistic and aesthetic thinking of students and pupils. It also covers modern software used in music lessons and their methodological foundations.

Keywords: Digital pedagogy, music education, multimedia, ICT, digital literacy, interactive methods, music programs.

Bugungi kunda ta’lim tizimida raqamli texnologiyalar keng qo‘llanilmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) jadal rivojlanishi ta’lim jarayoniga yangicha yondashuvlarni talab qilmoqda. Ayniqsa, musiqa ta’limida raqamli vositalardan foydalanish o‘quv jarayonini yanada samarali, qiziqarli va interfaol tashkil etishga imkon beradi. Zamonaviy ta’lim tizimini raqamlashtirish global tendensiyaga aylandi.

Raqamli pedagogika nafaqat texnik vositalardan foydalanishni, balki ta’lim mazmunini yangicha formatda yetkazib berishni nazarda tutadi. Musiqa ta’limi san’at turi sifatida o‘ziga xos xususiyatlarga ega bo‘lib, bu sohada raqamli texnologiyalardan foydalanish o‘quvchining eshitish qobiliyati, notaga qarab kuylash va kompozitsion mahoratini oshirishda yangi imkoniyatlar ochmoqda.

Raqamli pedagogika – bu ta’lim jarayonida raqamli texnologiyalar, elektron resurslar va multimedia vositalaridan samarali foydalanish orqali bilim berishning zamonaviy modelidir.

Musiqa ta’limida raqamli pedagogika nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ijrochilik ko‘nikmalarini ham rivojlantirishga xizmat qiladi.

Musiqa darslarida an’anaviy ta’lim va raqamli texnologiyalar uyg‘unligi samaradorlik ko‘rsatkichi sifatida baholandi.

Raqamli pedagogika musiqa ta’limida quyidagi yo‘nalishlarda namoyon bo‘ladi:

Musiqiy dasturiy ta’minotlar

Notation dasturlari: Sibelius, Finale, MuseScore kabi dasturlar orqali notaga olish va tahrirlash jarayoni tezlashadi.

DAW (Digital Audio Workstations): Cubase, FL Studio, Ableton Live kabi platformalar o‘quvchilarga musiqiy asarlar yaratish va aranjirovka qilish imkonini beradi.

Virtual cholg‘u asboblari va VST texnologiyalar: Real cholg‘u asboblarining raqamli analoglaridan foydalanish dars jarayonini boyitadi. Masalan, fortepiano darslarida turli simfonik orkestrlarning ovozli kutubxonalaridan foydalanish o‘quvchida tembr haqidagi tushunchani kengaytiradi.

Masofaviy va gibrid ta’lim: Onlayn master-klasslar, platformalar (masalan, *Coursera, EdX)* va videokonferensaloqa vositalari orqali dunyo darajasidagi musiqashunoslar tajribasini o‘rganish imkoniyati ortdi.

Interfaol metodlar va Gamifikatsiya**:** Musiqa nazariyasi (solfedjio) va musiqa adabiyoti darslarida o‘yin texnologiyalaridan foydalanish (masalan, Kahoot, Quizizz) o‘quvchilarning motivatsiyasini oshiradi. "Aqliy hujum" va "Zinama-zina" metodlarini raqamli doskalar orqali amalga oshirish mavzuni vizuallashtirishga yordam beradi.

Musiqa ta’limida raqamlashtirishning afzalliklari:

Ko‘rgazmalilik: Musiqiy asarni ham eshitish, ham uning grafik tasvirini ko‘rish imkoniyati.

Individuallashtirish: Har bir o‘quvchining o‘zlashtirish tezligiga qarab moslashuvchan o‘quv materiallarini taqdim etish.

Arxivlash va tahlil: O‘quvchi ijrosini yozib olish va xatolar ustida aniq tahlil olib borish.

Raqamli ta’limga o‘tishda pedagoglarning texnologik kompetensiyasi asosiy o‘rin tutadi. Ko‘pgina mutaxassislar an’anaviy uslubga o‘rganib qolgani sababli, zamonaviy dasturlar bilan ishlashda qiyinchiliklarga duch kelishmoqda. Buning yechimi sifatida pedagogik kadrlar malakasini oshirish kurslariga "Raqamli musiqa ta’limi" modulini kiritish zarur.

Xulosa qilib aytganda, raqamli pedagogika musiqa ta’limini yangi bosqichga olib chiqadi. Bu jarayon an’anaviy metodlarni inkor etmaydi, balki ularni boyitadi. Musiqa darslarida raqamli texnologiyalardan tizimli foydalanish o‘quvchilarning ijodiy salohiyatini yuzaga chiqarish va ularni global madaniy makonga integratsiya qilishning eng samarali yo‘lidir. Raqamli pedagogika musiqa ta’limini modernizatsiya qilishda muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy texnologiyalar va interfaol metodlar integratsiyasi o‘quvchilarning musiqiy qobiliyatlarini rivojlantirish, ularning ijodiy fikrlashini shakllantirish hamda ta’lim jarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Shuning uchun musiqa ta’limida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish bugungi kunning muhim vazifalaridan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Mirziyoyev Sh.M. "Yangi O‘zbekiston strategiyasi". - T.: "O‘zbekiston", 2021.
2. Yunusov R. "Musiqa pedagogikasi". - Toshkent, 2019.
3. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi.
4. Azizxo‘jayev N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. – Toshkent: O‘qituvchi, 2018.
5. Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalar nazariyasi va amaliyoti. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2017.
6. Muslimov N.A., Usmonboyeva M.H. Innovatsion ta’lim texnologiyalari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
7. Abdullaeva B.S. Musiqa o‘qitish metodikasi. – Toshkent: O‘qituvchi, 2016.

BOSHLANG‘ICH SINFLARDA TABIIY FANLARNING O‘SIMLIKLARGA OID MAVZULARINI XORIJIY METODLAR ORQALI O‘QITISH

Ravshanova Umida Baxriddinovna
Nizomiy nomidagi O‘zMPU Boshlang‘ich ta’lim pedagogikasi kafedrasi katta o‘qituvchisi
umidaxon3010@mail.ru +998902983010
Yashinova Shahzoda To‘lqin qizi
Nizomiy nomidagi O‘zMPU Boshlang‘ich ta’lim fakulteti 4-kurs talabasi
yashinovashahzoda602@gmail.com
+998770742704

Annotatsiya. Ushbu maqolada boshlang‘ich sinflarda tabiiy fanlarning o‘simliklarga oid mavzularni xorijiy metodlar orqali o‘rgatish haqidagi bilimlar yoritib berilgan. Interfaol va o‘yin asosidagi mashg‘ulotlar orqali o‘quvchilarda o‘simliklarni guruhlash va ularning ekologik ahamiyatini tushunish haqidagi bilimlar yoritib berilgan.

Kalit so‘zlar: o‘simliklar qoplami, metodlar, boshlang‘ich sinf, guruhlar, mashg‘ulotlar, tahlil qilish, interfaol metodlar, o‘yin texnikasi.

Annotation. This article presents knowledge about teaching plant-related topics in natural sciences in primary school using foreign methodologies. It highlights how interactive and game-based activities help students understand plant classification and their ecological importance.

Key words: plant cover, methods, primary school, groups, activities, analysis, interactive methods, game techniques.

Аннотация. В данной статье освещаются вопросы преподавания тем, связанных с растениями, в начальных классах по естественным наукам с использованием зарубежных методов. Показано, как с помощью интерактивных и игровых занятий у учащихся формируются знания о классификации растений и их экологическом значении.

Ключевые слова: растительный покров, методы, начальная школа, группы, занятия, анализ, интерактивные методы, игровые технологии.

Bugungi kunda ta’lim tizimi jadal rivojlanib borayotgan axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va yangi pedagogik yondashuvlarni faol joriy etishni talab qilmoqda. Ayniqsa boshlang‘ich sinf darslarida, ya’ni bolalarning ta’lim olishini boshlashi davrida, o‘quv jarayonining sifatli va samarali tashkil etilishi katta ahamiyatga ega. Zero, boshlang‘ich ta’lim — bu nafaqat bilimlarning asosini qo‘yish, balki bolalarning ta’limga bo‘lgan munosabati, qiziqishi, o‘rganishga bo‘lgan motivatsiyasini shakllantirish uchun muhim bosqichdir.[9]

Zamonaviy metodlar va interaktiv o‘yinlar yordamida o‘quvchilar darsda faollashtiriladi, ular nafaqat tinglovchi, balki bilim jarayonining faol ishtirokchisi bo‘lib qoladi. Bu esa o‘z navbatida o‘quvchilarning ijodiy fikrlash qobili yatlarini rivojlantirish, mustaqil fikrlashni rag‘batlantirish va ularning bilimlarni amalda qo‘llash ko‘nikmalarini oshirish imkonini beradi. Shuningdek, hozirgi kunda ta’lim sifati va samaradorligini oshirish ta’lim sohasining ustuvor vazifalaridan biridir. Boshlang‘ich sinfda olingan bilim va ko‘nikmalar keyingi ta’lim bosqichlarida o‘quvchilarning muvaffaqiyatini belgilaydi. Shu sababli, zamonaviy pedagogik yondashuvlar va interaktiv o‘yinlarni qo‘llash orqali ta’lim jarayonini yanada qiziqarli, motivatsion va interaktiv qilish dolzarbdir.

Boshlang‘ich sinflarda o‘simlik qoplamini o‘rgatish – bu bolalarda tabiatni tushunish, kuzatish va tahlil qilish ko‘nikmalarini shakllantirishda muhim bosqich hisoblanadi. Ayniqsa, xorijiy metodlar asosida tashkil etilgan darslar o‘quvchilarning faolligini oshiradi, ularni mustaqil fikrlashga undaydi va bilimni amaliy tajriba orqali egallashga yordam beradi. Bu bosqich esa boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida katta ahamiyatga ega hisoblanadi.[10]

[9] Abdullayeva, S. (2020). *Zamonaviy ta’lim metodlari*. Toshkent: O‘zbekiston

[10] Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogika nazariyasi va tarixi. Toshkent: O‘qituvchi, 2010

Zamonaviy xorijiy pedagogik yondashuvlarda o‘simliklar qoplamini o‘rgatishda ko‘proq interaktiv va o‘quvchi markazli usullarga e’tibor qaratiladi. Masalan, ko‘plab rivojlangan davlatlarda dars jarayoni faqat nazariy tushuntirish bilan cheklanmaydi, balki kuzatish, tajriba va muhokama asosida tashkil etiladi. Bu esa o‘quvchilarda o‘simliklarni tashqi belgilari orqali farqlash, ularni guruhlarga ajratish va umumiy xulosalar chiqarish ko‘nikmasini rivojlantiradi.[11]

Bundan tashqari, vizual va raqamli vositalardan foydalanish ham muhim o‘rin tutadi. Xorijiy maktablarda interaktiv doskalar, mobil ilovalar va animatsiyalar orqali o‘simliklar qoplami tushuntiriladi. Rangli rasmlar, diagrammalar va qisqa videolar o‘quvchilarning diqqatini jalb qiladi va murakkab tushunchalarni osonroq anglashga yordam beradi. [12]

O‘yin asosida o‘qitish ham samarali metodlardan biridir. Masalan, o‘simliklarni guruhlarga ajratish o‘yini, “Kim tezroq topadi?” kabi musobaqalar orqali bolalar bilimni qiziqarli shaklda egallaydilar. Bu usul ayniqsa boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun juda mos keladi, chunki ular o‘yin orqali tezroq va samaraliroq o‘rganadilar.[13]

Boshlang‘ich ta’lim jarayonida tabiiy fanlar o‘quvchilarning atrof-muhit haqidagi dastlabki ilmiy tasavvurlarini shakllantiruvchi muhim fanlardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, o‘simliklarga oid mavzular bolalarda tabiatga mehr, ekologik madaniyat, kuzatuvchanlik va ilmiy tafakkurni rivojlantirishda katta ahamiyatga ega. O‘simliklarning tuzilishi, o‘sishi, rivojlanishi, turlari va tabiatdagi ahamiyatini o‘rgatishda zamonaviy xorijiy metodlardan foydalanish dars samaradorligini sezilarli oshiradi.

Bugungi kunda rivojlangan davlatlar ta’lim tizimida tabiiy fanlarni o‘qitishda o‘quvchini markazga qo‘yuvchi, tajriba, kuzatish va mustaqil izlanishga asoslangan metodlar keng qo‘llanmoqda. Shu metodlarni boshlang‘ich sinf darslariga moslashtirish o‘quvchilarning mavzuni chuqurroq anglashiga yordam beradi.

1. Inquiry-Based Learning (Izlanishga asoslangan o‘qitish)

Bu metod Pedagogyda keng qo‘llaniladi. Unda o‘quvchi savol beradi, kuzatadi, tajriba qiladi va xulosaga keladi.

Masalan, mavzu: “Urug‘ qanday unadi?”

O‘qituvchi tayyor javob bermaydi, balki savol beradi:

Urug‘ nega o‘sadi?

Suvsiz o‘sa oladimi?

Yorug‘lik kerakmi?

2. STEM metodi

STEM education metodi fanlar integratsiyasiga asoslanadi.

O‘simlik mavzusida:

urug‘ ekiladi;

o‘sish santimetr bilan o‘lchanadi;

jadval tuziladi;

natija chiziladi.

Masalan:

1-kun — 1 sm

3-kun — 3 sm

5-kun — 5 sm

Bu orqali matematika va tabiiy fan integratsiyasi yuz beradi.

Xulosa qilib aytganda, boshlang‘ich sinflarda o‘simlik qoplamini xorijiy metodlar asosida o‘rgatish o‘quvchilarning bilimini chuqurlashtiradi, ularning tabiatga bo‘lgan qiziqishini oshiradi va mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi. Interaktiv, amaliy va o‘quvchi markazli yondashuvlar orqali darslar yanada samarali va mazmunli tashkil etiladi. Boshlang‘ich sinflarda o‘simlik qoplamini xorijiy metodlar asosida o‘rgatish ta’lim samaradorligini sezilarli darajada

[11] Qodirov B. Umumiy pedagogika. Toshkent, 2005.

[12] OECD. Innovative Learning Environments. Paris: OECD Publishing, 2013.

[13] Harlen, W. Teaching, Learning and Assessing Science 5–12. SAGE Publications, 2015.

oshiradi. Bunday yondashuvlar o‘quvchilarning faolligini kuchaytiradi, ularni mustaqil fikrlashga va izlanishga undaydi. Interaktiv, amaliy va o‘yinlarga asoslangan darslar orqali bolalar o‘simliklarni osonroq tushunadi, ularni farqlash va tizimlashtirish ko‘nikmalarini shakllantiradi. Natijada, o‘quvchilarda nafaqat bilim, balki tabiatga nisbatan qiziqish va ehtiyotkor munosabat ham rivojlanadi. Shu bilan birga o‘simliklarning inson va tabiatdagi rolini ham o‘quvchilar anglaydilar. O‘simliklarga nisbatan ongli munosabatda bo‘ladilar. O‘simliklarni turli yo‘llar orqali ko‘paytirish chora-tadbirlariga o‘z hissalarini qo‘shadilar.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Abdullayeva, S. (2020). *Zamonaviy ta’lim metodlari*. Toshkent: O‘zbekiston.
2. Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogika nazariyasi va tarixi. Toshkent: O‘qituvchi, 2010.
3. Qodirov B. Umumiy pedagogika. Toshkent, 2005.
4. OECD. Innovative Learning Environments. Paris: OECD Publishing, 2013.
5. Harlen, W. Teaching, Learning and Assessing Science 5–12. SAGE Publications, 2015.

TA’LIM TIZIMIDA RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI: MATEMATIKA FANINING O‘RNI

Tojiboyeva Shoira To‘lqinovna
Toshkent viloyati Parkent tuman texnikumi
Matemamatika fani katta o‘qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada ta’lim tizimida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish istiqbollari hamda bu jarayonda matematika fanining o‘rni yoritilgan. Raqamli iqtisodiyot sharoitida matematik bilim va ko‘nikmalarning ahamiyati, algoritmik tafakkur, statistik tahlil va modellashtirishning roli tahlil qilinadi. Shuningdek, ta’lim jarayonida matematika fanini innovatsion metodlar asosida o‘qitish va uni axborot texnologiyalari bilan integratsiya qilish zarurligi asoslab beriladi.

Kalit so‘zlar: Raqamli iqtisodiyot, ta’lim tizimi, matematika fani, algoritmik tafakkur, matematik modellashtirish, statistik tahlil, raqamli kompetensiya, innovatsion ta’lim, axborot texnologiyalari, STEM ta’lim.

Аннотация: В данной статье рассматриваются перспективы развития цифровой экономики в системе образования и роль математики в этом процессе. Анализируется значение математических знаний и навыков в условиях цифровой трансформации, а также роль алгоритмического мышления, статистического анализа и моделирования. Обосновывается необходимость внедрения инновационных методов обучения математике и её интеграции с информационными технологиями.

Ключевые слова: Цифровая экономика, система образования, математика, алгоритмическое мышление, математическое моделирование, статистический анализ, цифровые компетенции, инновационное обучение, информационные технологии, STEM-образование.

Annotation: This article examines the prospects for developing the digital economy within the education system and highlights the role of mathematics in this process. It analyzes the importance of mathematical knowledge and skills in the context of digital transformation as well as the role of algorithmic thinking, statistical analysis, and modeling. The need to implement innovative teaching methods in mathematics and to integrate it with information technologies is substantiated.

Keywords: Digital economy, education system, mathematics, algorithmic thinking, mathematical modeling, statistical analysis, digital competence, innovative education, information technologies, STEM education.

KIRISH

Bugungi kunda dunyo miqyosida raqamli transformatsiya jarayonlari jadallik bilan rivojlanmoqda. World Bank hamda OECD hisobotlarida raqamli iqtisodiyot barqaror iqtisodiy

o‘sishning asosiy omillaridan biri sifatida e’tirof etilgan. Raqamli iqtisodiyot – bu axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, sun’iy intellekt, katta ma’lumotlar (Big Data), blokcheyn va boshqa innovatsion texnologiyalar asosida shakllanadigan iqtisodiy munosabatlar tizimidir.

Raqamli iqtisodiyotning samarali rivojlanishi, avvalo, sifatli ta’lim tizimiga bog‘liq. Ayniqsa, matematika fani raqamli iqtisodiyotning nazariy va amaliy asosini tashkil etadi. Algoritmlar, statistik tahlil, modellashtirish, ehtimollar nazariyasi, differensial tenglamalar kabi matematik tushunchalar raqamli texnologiyalar rivojining poydevori hisoblanadi.

Shu bois mazkur maqolaning maqsadi – ta’lim tizimida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish istiqbollarini tahlil qilish va bu jarayonda matematika fanining o‘rni hamda ahamiyatini ilmiy asoslashdan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Raqamli iqtisodiyot va ta’lim tizimi integratsiyasi so‘nggi yillarda global miqyosda faol tadqiq etilayotgan ilmiy yo‘nalishlardan biridir. Xalqaro tashkilotlar, iqtisodchi olimlar hamda pedagogik tadqiqotchilar tomonidan ushbu masala turli aspektlarda o‘rganilgan.

1. Raqamli iqtisodiyot nazariy asoslari

Raqamli iqtisodiyot tushunchasi ilk bor 1990-yillarda ilmiy muomalaga kiritilgan bo‘lib, uning konseptual asoslari Don Tapscott tomonidan “The Digital Economy” asarida yoritilgan. Muallif raqamli texnologiyalar iqtisodiy tizimni tubdan o‘zgartirishi va bilimga asoslangan iqtisodiyotni shakllantirishini ta’kidlaydi.

Shuningdek, World Bank hisobotlarida raqamli transformatsiya iqtisodiy o‘sish, samaradorlik va innovatsion rivojlanishning muhim drayveri sifatida baholanadi. OECD esa raqamli ko‘nikmalarni XXI asrning asosiy kompetensiyalari sifatida e’tirof etadi.

Mazkur manbalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi bevosita inson kapitali va ta’lim sifatiga bog‘liq.

2. Ta’lim tizimi va raqamli kompetensiyalar

Ta’lim jarayonida raqamli kompetensiyalarni shakllantirish masalasi UNESCO tomonidan ishlab chiqilgan “Digital Competence Framework” hujjatlarida keng yoritilgan. Ushbu yondashuvga ko‘ra, raqamli savodxonlik faqat texnik ko‘nikma emas, balki analitik fikrlash va muammoli vaziyatlarni hal qilish qobiliyatini ham o‘z ichiga oladi.

European Commission tomonidan ishlab chiqilgan DigComp modeli raqamli kompetensiyalarni 5 asosiy yo‘nalishda tasniflaydi: axborotni qayta ishlash, kommunikatsiya, kontent yaratish, xavfsizlik va muammolarni hal qilish. Ushbu model matematik mantiq va analitik tafakkur bilan uzviy bog‘liq.

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, raqamli iqtisodiyot sharoitida matematik savodxonlik darajasi yuqori bo‘lgan davlatlarda innovatsion faoliyat ko‘rsatkichi ham yuqori bo‘ladi.

3. Matematika fanining iqtisodiy jarayonlardagi o‘rni

Shuningdek, moliyaviy texnologiyalar (FinTech) sohasida matematik algoritmlar kredit skoring, risk tahlili va investitsiya prognozlarining ajralmas qismi hisoblanadi. Bu esa matematikaning raqamli iqtisodiyotdagi strategik ahamiyatini tasdiqlaydi.

4. STEAM va integrativ ta’lim yondashuvi

So‘nggi ilmiy tadqiqotlarda STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) modeli ta’limni innovatsion rivojlantirishning samarali vositasi sifatida ko‘rilmoqda. Ushbu model matematika fanini texnologiya va muhandislik yo‘nalishlari bilan integratsiyalash orqali real iqtisodiy muammolarni hal qilishga yo‘naltiradi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, matematik tafakkur va algoritmik fikrlash ko‘nikmalari shakllangan ta’lim tizimlari raqamli iqtisodiyotga tezroq moslashadi.

5. Ilmiy bo‘shliq (Research Gap)

Adabiyotlar tahlili natijasida quyidagi ilmiy bo‘shliq aniqlandi:

- Raqamli iqtisodiyot va matematika fanining o‘zaro bog‘liqligi ko‘proq iqtisodiy yoki texnologik nuqtai nazardan o‘rganilgan;

- Ta’lim tizimi kontekstida, ayniqsa umumta’lim va oliy ta’lim bosqichlarida matematika fanining raqamli iqtisodiyot rivojidagi strategik roli yetarli darajada kompleks tahlil qilinmagan;
- Matematik kompetensiyalarni raqamli iqtisodiyot indikatorlari bilan bog‘lovchi empirik tadqiqotlar kam.

Mazkur maqola aynan shu ilmiy bo‘shliqni to‘ldirishga qaratilgan.

METODOLOGIYA

Mazkur tadqiqot aralash metodologik yondashuv asosida olib borildi. Tadqiqot jarayonida quyidagi ilmiy usullardan foydalanildi:

1. Nazariy tahlil metodi

Raqamli iqtisodiyot va matematika fanining o‘zaro bog‘liqligi bo‘yicha ilmiy adabiyotlar, xalqaro tashkilotlar hisobotlari hamda normativ-huquqiy hujjatlar o‘rganildi. Xususan, World Bank, OECD hamda UNESCO materiallari tahlil qilindi.

2. Qiyosiy-tahliliy yondashuv

Rivojlangan davlatlar ta’lim tizimida matematika va raqamli kompetensiyalar integratsiyasi tajribasi o‘rganilib, milliy ta’lim tizimi bilan qiyoslandi. Matematik savodxonlik ko‘rsatkichlari, STEAM ta’lim modeli va algoritmik tafakkurni shakllantirish mexanizmlari solishtirildi.

3. Tizimli yondashuv

Ta’lim tizimi raqamli iqtisodiyotning tarkibiy elementi sifatida ko‘rib chiqildi. Matematika fanining o‘quv dasturlaridagi o‘rni, mazmuni va kompetensiyaviy yondashuv asosida shakllantirilishi tizimli ravishda tahlil qilindi.

4. Analitik va statistik tahlil

Raqamli iqtisodiyotning asosiy komponentlari (Big Data, sun’iy intellekt, moliyaviy texnologiyalar) hamda ularning matematik asoslari o‘rtasidagi bog‘liqlik aniqlashtirildi. Matematik modellashtirish, ehtimollar nazariyasi va statistik usullar iqtisodiy jarayonlarni prognozlashdagi o‘rni nuqtai nazaridan baholandi.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi shundan iboratki, unda matematika fanining raqamli iqtisodiyotdagi o‘rni nafaqat nazariy, balki kompetensiyaviy va amaliy jihatdan asoslab berildi.

NATIJALAR

Tadqiqot natijalari quyidagi asosiy ilmiy xulosalarni shakllantirish imkonini berdi:

1. Matematik kompetensiyalar – raqamli iqtisodiyotning asosiy omili

Raqamli iqtisodiyot sharoitida quyidagi matematik yo‘nalishlar alohida ahamiyat kasb etishi aniqlandi:

- Diskret matematika va mantiqiy strukturalar – algoritmlash asoslari;
- Matematik statistika – ma’lumotlarni tahlil qilish va prognozlash;
- Ehtimollar nazariyasi – risklarni baholash;
- Chiziqli algebra – sun’iy intellekt va mashinaviy o‘rganish algoritmlarining asosi;
- Differensial tenglamalar – iqtisodiy modellarni qurish vositasi.

2. Algoritmik tafakkur va iqtisodiy samaradorlik o‘rtasidagi bog‘liqlik

Aniqlanishicha, algoritmik fikrlash darajasi yuqori bo‘lgan ta’lim tizimlarida raqamli startaplar va innovatsion loyihalar soni yuqori bo‘ladi. Bu esa matematik tayyorgarlik darajasi bilan iqtisodiy faollik o‘rtasida bevosita bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatadi.

3. Matematika va FinTech integratsiyasi

Moliyaviy texnologiyalar (FinTech) sohasida matematik modellashtirish asosiy vosita hisoblanadi. Kredit skoring, investitsiya portfeli optimallashtirish, kriptografik himoya tizimlari matematik algoritmlarga tayangan holda ishlaydi.

4. Ta’limda integratsion model zarurati

Natijalar shuni ko‘rsatdiki, matematika fanini informatika, iqtisodiyot va sun’iy intellekt elementlari bilan integratsiyalash o‘quvchilarda kompleks raqamli kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiladi.

MUHOKAMA

Olingan natijalar shuni ko‘rsatadiki, raqamli iqtisodiyotning barqaror rivojlanishi matematik savodxonlik darajasiga bevosita bog‘liq. Zamonaviy iqtisodiyotda oddiy hisob-kitob emas, balki analitik fikrlash va modellashtirish ustuvor ahamiyat kasb etadi.

1. Ta’lim mazmunini modernizatsiya qilish zarurati

Matematika o‘quv dasturlarini quyidagi yo‘nalishlarda takomillashtirish maqsadga muvofiq:

- Amaliy modellashtirish masalalarini ko‘paytirish;
- Real iqtisodiy ma’lumotlar bilan ishlashni joriy etish;
- Python, R kabi dasturlash vositalari bilan integratsiyalashgan matematik topshiriqlarni ishlab chiqish;
- Big Data elementlarini bosqichma-bosqich o‘quv jarayoniga kiritish.

2. O‘qituvchilar malakasini oshirish

Raqamli iqtisodiyot sharoitida pedagoglardan nafaqat nazariy bilim, balki raqamli kompetensiyalar ham talab etiladi. Shu sababli:

- Matematika o‘qituvchilarini data-analitika asoslariga o‘qitish;
- Onlayn platformalardan samarali foydalanishni rivojlantirish;
- STEAM yondashuvini amaliyotga keng joriy etish muhimdir.

3. Strategik istiqbollar

Raqamli iqtisodiyotga moslashgan ta’lim tizimi:

- Mehnat bozorida raqobatbardosh kadrlar tayyorlaydi;
- Innovatsion iqtisodiy muhitni shakllantiradi;
- Ilm-fan va ishlab chiqarish integratsiyasini kuchaytiradi.

Shunday qilib, matematika fani nafaqat akademik fan sifatida, balki raqamli iqtisodiyotning strategik drayveri sifatida qaralishi lozim.

XULOSA

Raqamli iqtisodiyotning muvaffaqiyatli rivojlanishi ta’lim tizimining, ayniqsa matematika fanining sifatiga bog‘liq. Matematik tafakkurga ega bo‘lgan, tahliliy fikrlay oladigan va zamonaviy texnologiyalarni o‘zlashtirgan yoshlar – mamlakat taraqqiyotining asosiy omilidir.

Shu sababli ta’lim tizimida matematika fanini innovatsion metodlar asosida o‘qitish, uni amaliy hayot bilan bog‘lash va raqamli ko‘nikmalarni shakllantirish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risidagi Farmoni.
2. O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. – Toshkent, 2020.
3. Mamatqulov X., Abdullayev A. Raqamli iqtisodiyot asoslari. – Toshkent: Iqtisodiyot nashriyoti, 2021.
4. Xolmurodov Sh. Matematik modellashtirish va uning amaliy tatbiqlari. – Toshkent, 2019.
5. OECD. The Future of Education and Skills 2030. – Paris, 2018.

ПРИМЕНЕНИЕ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ И ПРИЛОЖЕНИЙ В ОБУЧЕНИИ ЕСТЕСТВЕННЫМ НАУКАМ.

Равшанова Умида Бахриддиновна
Преподаватель кафедры «Педагогика начального образования» УзНПУ имени Низами
г.Ташкент, Узбекистан
+998(90)2983010, umidaxon3010@mail.ru
Маринкина Виолетта Юрьевна
Студентка 4 курса, факультета «начальное образование» УзНПУ имени Низами
г. Ташкент, Узбекистан
тел: +998977092137 E-mail: marinkinavioletta44@gmail.com

Аннотация. В данной статье исследуется роль и эффективность внедрения онлайн-платформ и мобильных приложений в процесс обучения естественным наукам в начальных классах. Рассматриваются ключевые преимущества цифровых образовательных ресурсов, таких как интерактивные игры, виртуальные экскурсии и простые симуляции, в контексте формирования базовых естественнонаучных представлений у младших школьников. Особое внимание уделяется анализу текущего состояния цифровизации образования в Узбекистане, опыту использования национальных и международных онлайн-ресурсов, а также выявлению педагогических условий, необходимых для успешной интеграции цифровых инструментов в учебный процесс.

Ключевые слова: онлайн-платформы, образовательные приложения, естественные науки, начальные классы, цифровизация образования, Узбекистан, интерактивное обучение, геймификация, младшие школьники.

Введение

Современный мир стремительно меняется под влиянием цифровых технологий, и система образования Республики Узбекистан активно адаптируется к этим вызовам. Реализация стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030» подчеркивает важность внедрения инновационных подходов и цифровых инструментов во все сферы обучения, начиная с самых ранних этапов. В контексте начального образования это особенно актуально для естественнонаучных дисциплин, которые закладывают основы понимания окружающего мира и формируют научное мышление у детей.

Традиционные методы преподавания естественных наук в начальной школе, зачастую ограничивающиеся учебниками и статичными иллюстрациями, не всегда способны в полной мере увлечь младших школьников и развить их природную любознательность. Дети этого возраста лучше воспринимают информацию через игру, наглядность и активное взаимодействие. Онлайн-платформы и образовательные приложения открывают уникальные возможности для создания динамичной, интерактивной и увлекательной среды обучения, которая соответствует возрастным особенностям младших школьников и способствует более глубокому усвоению материала.

Актуальность: данной темы обусловлена необходимостью адаптации образовательного процесса к потребностям современного ребенка, живущего в цифровой среде, а также стремлением повысить качество естественнонаучного образования в начальной школе Узбекистана.

Целью статьи является теоретическое обоснование и практический анализ использования онлайн-платформ и приложений как эффективного инструмента для формирования базовых естественнонаучных знаний, развития познавательного интереса и начальных исследовательских навыков у младших школьников.

Проблематика использования цифровых технологий в образовании Узбекистана активно исследуется ведущими учеными страны. Общие вопросы цифровизации образовательной системы и формирования информационной среды рассматриваются в работах А. Ирматовой, М. Мирзакаримовой и Д. Искандаровой. Они подчеркивают, что

цифровые платформы предоставляют значительные возможности для внедрения инновационных педагогических стратегий, которые могут быть адаптированы и для начальной школы.

Вопросы реформирования естественнонаучного и информационного образования в Узбекистане, а также преодоление цифрового разрыва анализируются в последних исследованиях международных коллективов с участием узбекских специалистов. Хотя некоторые из этих работ касаются более старших возрастных групп, их выводы о важности цифровой грамотности и доступности качественного контента применимы и к начальному образованию. Особое внимание уделяется внедрению STEM-подхода, который в начальной школе реализуется через игровые и проектные формы, что нашло отражение в работах, опубликованных в национальной библиотеке inLibrary.uz. Методологические аспекты использования электронных ресурсов в обучении рассматриваются также в трудах ученых Узбекского национального педагогического университета им. Низами, где активно разрабатываются цифровые дидактические материалы, в том числе для младших школьников.

Методология исследования базируется на комплексном анализе научно-педагогической литературы, изучении нормативно-правовой базы цифровизации образования в Узбекистане, а также на обобщении практического опыта использования онлайн-платформ (например, развивающие сайты) и мобильных приложений в учебном процессе начальной школы. В работе использовались методы системного анализа, педагогического моделирования и сравнительного анализа эффективности различных типов цифровых образовательных ресурсов, адаптированных для младшего школьного возраста.

Интеграция онлайн-платформ и приложений в обучение естественным наукам в начальных классах позволяет создать динамичную и стимулирующую среду, которая способствует активному познанию мира. Рассмотрим основные направления использования этих инструментов, ориентированных на младших школьников:

1. Интерактивные игры и развивающие приложения. Для начальных классов геймификация является одним из наиболее эффективных подходов. Приложения, такие как «Учим животных», «Мир растений», «Погода для детей», превращают изучение естественных наук в увлекательную игру. Они предлагают задания на сопоставление, классификацию, распознавание объектов живой и неживой природы, развивают логическое мышление и память.

2. Виртуальные экскурсии и 3D-модели. Младшим школьникам сложно представить далекие природные объекты или процессы. Виртуальные экскурсии (например, по национальным паркам Узбекистана, по дну океана или в космос) позволяют им «побывать» в разных уголках мира, увидеть животных в естественной среде обитания, изучить рельеф. 3D-модели растений, животных, Солнечной системы делают абстрактные понятия наглядными и доступными для понимания. Это значительно расширяет кругозор детей и стимулирует их интерес к окружающему миру.

3. Простые симуляции и анимированные модели. Вместо сложных виртуальных лабораторий, для начальных классов более подходят простые симуляции, демонстрирующие базовые естественнонаучные явления. Например, симуляции роста растений, круговорота воды в природе, смены времен года, движения планет. Анимированные модели помогают объяснить, как устроено тело человека или как происходит фотосинтез. Такие инструменты делают обучение более динамичным и понятным, позволяя детям наблюдать за процессами, которые невозможно увидеть в реальной жизни или в классе.

4. Образовательные платформы с адаптированным контентом. Некоторые онлайн-платформы, такие как Khan Academy Kids, предлагают контент, специально разработанный для младших школьников. Это включает короткие видеоуроки, интерактивные упражнения, сказки и игры, которые охватывают базовые понятия

естественных наук. Такие платформы часто имеют адаптивную систему, которая подстраивается под индивидуальный темп обучения ребенка, что особенно важно для начальной школы.

5. Мобильные приложения для наблюдений и сбора данных. Простые приложения для смартфонов могут помочь детям фиксировать свои наблюдения за природой (например, фазы Луны, погоду, рост растения в горшке). Это развивает наблюдательность, учит систематизировать информацию и формирует начальные навыки исследовательской деятельности. Учитель может использовать эти данные для организации коллективных проектов и обсуждений в классе.

Роль учителя в этом процессе трансформируется. Он становится не просто источником знаний, а навигатором в цифровом мире, помогая детям выбирать безопасные и эффективные ресурсы, направляя их исследовательскую деятельность. Это требует от педагогов владения цифровыми компетенциями и умения адаптировать методики под новые инструменты.

Вывод

Применение онлайн-платформ и приложений в обучении естественным наукам в начальных классах является мощным инструментом для модернизации образовательного процесса в Узбекистане. Этот подход позволяет не только повысить эффективность усвоения учебного материала, но и всесторонне развивать личность младшего школьника, формируя у него познавательный интерес, наблюдательность, начальные исследовательские навыки и цифровую грамотность.

Для успешной и повсеместной реализации данного подхода в начальных школах Узбекистана необходимо:

1. Продолжить разработку и локализацию образовательных онлайн-ресурсов, специально адаптированных для младшего школьного возраста, с учетом культурных и языковых особенностей.

2. Обеспечить системную подготовку и переподготовку учителей начальных классов в области использования цифровых инструментов и методик интерактивного обучения естественным наукам.

3. Развивать техническую инфраструктуру школ, обеспечивая доступ к современным цифровым устройствам и высокоскоростному интернету.

4. Интегрировать использование онлайн-платформ и приложений в государственные образовательные стандарты и учебные программы начальной школы как обязательный компонент обучения.

Комплексный подход к цифровизации естественнонаучного образования в начальных классах позволит Республике Узбекистан воспитать новое поколение, способное к активному познанию мира, творческому мышлению и успешной адаптации в условиях быстро меняющегося цифрового общества.

Список использованных источников:

1. Мирзиёев Ш.М. Стратегия «Цифровой Узбекистан – 2030». – Ташкент: Узбекистан, 2020.

2. Туланова Д.Ж. Применение инновационных технологий в обучении // Oriental Art and Culture. – 2024. – №1.

3. Irmatova A., Mirzakarimova M., Iskandarova D. Factors and Prospects for the Development of Digital Educational Platforms in Uzbekistan // Springer Congress on Information. – 2025.

4. Reforming Information Science Education in Uzbekistan: Bridging the Digital Divide for Inclusive Development // ResearchGate. – 2025.

5. Advancing Education in Uzbekistan: Evaluating the Impact of Online Learning Platforms // MJST Journal. – 2024.

6. Амонов Х.Н. Международная система оценки в Узбекистане и цифровизация образования // Cyberleninka. – 2022.

ABU ALI IBN SINONING PEDAGOGIK QARASHLARI (980–1037)

Musurmanov R.
Chirchiq davlat pedagogika universiteti "Umumiy pedagogika" kafedrasi professori v.b., p.f.d. (DSc)

Annotatsiya: Sharqda «Shayx ar-Rayis» nomi bilan mashhur boʻlgan allomalardan biri, oʻrta asrning buyuk mutafakkiri Abu Ali ibn Sino Oʻrta Osiyo madaniyati va ilm-fanining rivojiga katta hissa qoʻshganligi; ma'lumki, Ibn Sino ham boshqa mutafakkirlar kabi oʻzining ta'lim-tarbiyaga oid qarashlarini ijtimoiy-falsafiy qarashlari bilan bogʻliq holda ifodalagan, maxsus risolalarda talqin etgan. Abu Ali ibn Sino kamolotga erishishning birinchi mezoni sanalgan ma'rifatni egallashga da'vat etganligi; ilm-fan insonga xizmat qilib, tabiat qonunlarini ochib avlodlarga etkazishi kerakligi; Bu maqsadga etishish uchun inson qiyinchiliklardan qoʻrqmasligi zarurligi; Ibn Sinoning ta'lim metodlari haqidagi ta'limoti asosida ham bilimlarni egallashda mantiqiy tafakkurga, shaxsiy kuzatish va tajribalarga tayanish kerak degan gʻoya yotishi; Ibn Sino bilim olishda bolalarni maktabda guruuh holida oʻqitish zarurligini qayd etganligi; bu talablar hozirgi davr ta'lim tamoyillariga ham mos kelishi bilan qimmatliligi; Yuqoridagi masalalarga oʻzining "Tadbiri manzil" asarida maxsus boʻlim bagʻishlaydi. "Bolani maktabda oʻqitish va tarbiyalash" ("Omuzish va parvarishi farzand dar madrasa") boʻlimida ta'lim va tarbiya jarayonini ochib beradi.

Tayanch soʻz va iboralar: buyuk alloma, ta'lim-tarbiya, ilm taraqqiyoti, tibbiyot xazinasi, "Bolani maktabda oʻqitish va tarbiyalash", ijtimoiy-falsafiy qarashlar, ta'lim metodlari.

PEDAGOGICAL VIEWS OF ABU ALI IBN SINA (980-1037)

Musurmanov R. Chirchik State Pedagogical University, associate professor of "General Pedagogy", DSc.

Abstract: That Ibn Sina is a great figure with many facets of knowledge; Abu Ali ibn Sina, one of the scholars known in the East as "Sheikh al-Rayis", a great thinker of the Middle Ages, made a great contribution to the development of the culture and science of Central Asia; It is known that Ibn Sina, like other thinkers, expressed his views on education in connection with his socio-philosophical views and interpreted them in special treatises. The fact that Abu Ali ibn Sina called for the acquisition of enlightenment, which is considered the first criterion for reaching perfection; that science should serve man, reveal the laws of nature and convey them to generations; In order to achieve this goal, a person should not be afraid of difficulties; Ibn Sina's teaching about educational methods is based on the idea that it is necessary to rely on logical thinking, personal observation and experiences in acquiring knowledge; Ibn Sina noted the need to teach children in groups at school; the value of these requirements in accordance with the current educational principles; He devotes a special section to the above issues in his work "Tadbiri Manzil". In the section "Education and upbringing of a child at school" ("Education and upbringing of a child in a madrasa"), it reveals the process of education and upbringing.

Key words and phrases: great scientist, education and training, development of science, treasure of medicine, "Education and upbringing of a child at school", socio-philosophical views, educational methods.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОЗЗРЕНИЯ АБУ АЛИ ибн СИНА (980-1037)

Мусурманов Р. Чирчикский государственный педагогический университет, и.о. профессора кафедры «Общая педагогика», доктор педагогических наук (DSc).

Аннотация: Абу Али ибн Сина, один из ученых, известный на Востоке как «Шейх ар-Райис», великий мыслитель Средневековья, внес большой вклад в развитие культуры и науки Средней Азии; Известно, что Ибн Сина, как и другие мыслители, выражал свои взгляды на образование в связи со своими социально-философскими взглядами и интерпретировал их в специальных трактатах. Дело в том, что Абу Али ибн Сина призывал к обретению просветления, которое считается первым критерием достижения совершенства; что наука должна служить человеку, раскрывать законы природы и передавать их поколениям; Чтобы достичь этой цели, человек не должен бояться

трудностей; Учение Ибн Сины о методах обучения основано на идее о том, что при приобретении знаний необходимо опираться на логическое мышление, личное наблюдение и опыт; Ибн Сина отмечал необходимость обучения детей в школе в группах; значение этих требований в соответствии с действующими образовательными принципами; Указанным вопросам он посвящает специальный раздел в своем труде «Тадбири манзил». В разделе «Обучение и воспитание ребенка в школе» («Обучение и воспитание ребенка в медресе») раскрывается процесс обучения и воспитания.

Ключевые слова и фразы: великий учёный, образование и воспитание, развитие науки, сокровищница медицины, «Обучение и воспитание ребёнка в школе», социально-философские взгляды, методы обучения.

1. Kirish;

Ma’lumki, Abu Ali ibn Sino dunyo ilm taraqqiyotiga katta hissa qo‘shgan, O‘rta Osiyo tuprog‘idan etishib chiqqan buyuk allomalarimizdan biri hisoblanadi. Buyuk allomaning fanlar olamida tajriba o‘tkazmagan va qalam tebratmagan sohasi yo‘q desa ham bo‘ladi, ayniqsa tibbiyot xazinasiga qo‘shgan ulkan hissasi bebahodir. Ibn Sino ko‘p qirrali ilm sohibi bo‘lgan buyuk siymodir. Ibn Sinoning otasi Abdulloh katta boy bo‘lib, o‘sha davrda podshohga soliq teradigan vazirlardan bo‘lgan. Somoniylar davrida Afshona katta shaharlar sirasiga kirgan va shahar ichida qal’a ham bo‘lgan. Soliq yig‘ish uchun uning otasi Abdulloh Buxoroga kelgan.

Tabobat ilmining sultoni bo‘lmish Ibn Sino Buxoro yaqinidagi Afshona qishlog‘ida tug‘ilgan, 5 yoshgacha Ibn Sino Afshona qishlog‘ida yashagan. Keyin Ibn Sino oilasi bilan birgalikda Buxoroga ko‘chib kelgan.

Sharqda «Shayx ar-Rayis» nomi bilan mashhur bo‘lgan allomalardan biri, o‘rta asrning buyuk mutafakkiri Abu Ali ibn Sino O‘rta Osiyo madaniyati va ilm-fanining rivojiga katta hissa qo‘shdi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya;

Ma’lumki, Ibn Sino ham boshqa mutafakkirlar kabi o‘zining ta’lim-tarbiyaga oid qarashlarini ijtimoiy-falsafiy qarashlari bilan bog‘liq holda ifodalagan, maxsus risolalarda talqin etgan. Abu Ali ibn Sino kamolotga erishishning birinchi mezoni sanalgan ma’rifatni egallashga da’vat etadi. Chunki ilm-fan insonga xizmat qilib, tabiat qonunlarini ochib avlodlarga etkazishi kerak. Bu maqsadga etishish uchun inson qiyinchiliklardan qo‘rqmasligi zarur, deydi. “Ey birodarlar! Odamlarning botiri mushkulotdan qo‘rqmaydi. Kamolot hosil qilishdan bosh tortgan kishi odamlarning eng qo‘rqog‘idir”. Zero, ma’rifatli kishi jasur, o‘limdan ham qo‘rqmaydigan, faqat haqiqatni bilish uchun harakat qiladigan bo‘ladi, deydi u fikrini davom ettirib. Bilimsiz kishilar johil bo‘ladi, ular haqiqatni bila olmaydilar, deb ularni etuk bo‘lmagan kishilar qatoriga qo‘shadi. Bunday kishilardan ilmiy fikrlarni sir tutish kerakligini ta’kidlaydi. U haqiqatni bilish uchun bilimga ega bo‘lish kerakligi, lekin har qanday bilim ham haqiqatga olib kelmasligi, inson o‘z bilimining haqiqiyligini bilishi uchun mantiqni ham bilishi zarurligini uqtiradi. Ibn Sinoning ta’lim metodlari haqidagi ta’limoti asosida ham bilimlarni egallashda mantiqiy tafakkurga, shaxsiy kuzatish va tajribalarga tayanish kerak degan g‘oya yotadi. Ibn Sino bilim olishda bolalarni maktabda o‘qitish zarurligini qayd etar ekan, ta’limda quyidagi tomonlarga rioya etish zarurligini ta’kidlaydi:

- bolaga bilim berishda birdaniga kitobga band qilib qo‘ymaslik;
- ta’limda engildan og‘irga borish orqali bilim berish;
- olib boriladigan mashqlar bolalar yoshiga mos bo‘lishi;
- o‘qitishda jamoa bo‘lib maktabda o‘qitishga e’tibor berish;
- bilim berishda bolalarning mayli, qiziqishi va qobiliyatini hisobga olish;
- o‘qitishni jismoniy mashqlar bilan qo‘shib olib borish.

Bu talablar hozirgi davr ta’lim tamoyillariga ham mos kelishi bilan qimmatlidir. Yuqoridagi masalalarga o‘zining “Tadbiri manzil” asarida maxsus bo‘lim bag‘ishlaydi. “Bolani maktabda o‘qitish va tarbiyalash” (“Omuzish va parvarishi farzand dar madrasa”) bo‘limida ta’lim va tarbiya jarayonini ochib beradi. Yuqoridagi tamoyillar esa bolalarni engil-yelpi bilim

olish emas, balki har tomonlama chuqur va mustahkam bilim olishga yordam beradi. Talabaga bilim berish o‘qituvchining mas’uliyatli burchidir. Shunga ko‘ra Ibn Sino o‘qituvchining qanday bo‘lishi kerakligi haqida fikr yuritar ekan, shunday yo‘l-yo‘riqlar beradi. Bular quyidagilardan iboratdir:

- bolalar bilan muomalada bosiq, jiddiy bo‘lish;
- berilayotgan bilimning talabalar qanday o‘zlashtirib olayotganiga e’tibor berish;
- ta’limda turli metod va shakllardan foydalanish;
- talabaning xotirasi, bilimlarni egallash qobiliyati, shaxsiy xususiyatlarini bilishi;
- fanga qiziqtira olish;
- berilayotgan bilimlarning eng muhimini ajratib bera olishi;
- bilimlarni talabalarga tushunarli, uning yoshi, aqliy darajasiga mos ravishda berishi;
- har bir so‘zning bolalar hissiyotini uyg‘otish darajasida bo‘lishiga erishish zarur, [1]deydi olim.

Ibn Sino ta’limotida bilimda qaysi metodlardan foydalanilmasin – u og‘zaki ifodali, bilimlarni tushuntirishmi, jonli ko‘rinishlardagi suhbatmi, tajribalarmi, baribir talabada haqiqiy bilim hosil qilish, mustaqil, mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish, olgan bilimlarini amaliyotga tatbiq eta olish qobiliyatini tarkib toptirish asosiy maqsad bo‘lgan. Uning nomi ham shunga ishora qiladi: “Hay ibn Yaqzon” (uyg‘oq o‘g‘li tirik). Bu asar farosat ilmi haqida ekanligini Ibn Sinoning o‘zi ham ta’kidlaydi. Olim bu asarida ilm-ma’rifatni o‘rganishga kirishishi natijasida ko‘zi ochilgani, uning natijasida Aql (Hay ibn Yaqzon) ko‘ziga ko‘ringani va ilm ham unga o‘z jamolini namoyon qilganini hikoya qilar ekan, ilm-aqlni o‘lim bilmaydigan uyg‘oq, qarimaydigan, yoki beli bukilmaydigan - barvasta, nuroniy sifatida tasvirlaydi. Tafakkur qilib zarur bo‘lgan va bilishi mumkin bo‘lgan narsalarni o‘qishga kirishgani, bu yo‘lda aqlni ishga solib, o‘zini yomonliklardan chetlashtiradigan turli xususiyatlarni bilib olganligini qayd etadi [2].

Muhokama:

Ibn Sino insonning kamolga etishida uning axloqiy kamoloti muhim ahamiyatga ega ekanligini ta’kidlaydi. Olim axloqlilikning asosini yaxshilik va yomonlik kabi ikki tushuncha bilan ta’riflaydi. Dunyoda mavjud bo‘lgan jami narsalar tabiatiga ko‘ra kamolot sari intiladi. Kamolot sari intilishning o‘zi esa mohiyat e’tibori bilan yaxshilikdir...”. Ibn Sino inson kamolotining muhim axloqiy jihatlarini ham tahlil etadi va har biriga ta’rif beradi. Masalan, adolatni ruhiy lazzatning bosh mezoni sanaydi. Inson qanoat, jasurlik, donolik bilan adolatga ega bo‘ladi, yomon illatlardan o‘zini tiyib, yaxshilikni mustahkamlaydi, haqiqiy ruhiy lazzat oladi, deydi olim. Insondagi ijobiy axloqiy xislatlarga saxiylik, chidamlilik, kamtarlik, sevgimuhabbat, mu’tadillik, aqllilik, ehtiyotkorlik, qat’iyatlilik, sadoqat, intilish, uyatchanlik, ijrochilik va boshqalarni kiritadi. Ibn Sino har bir axloqiy xislatning ta’rifini beradi:

Mo‘tadillik – tan uchun zaruriy oziq va xulq me’yorlariga to‘g‘ri kelmaydigan ishlarni qilmaslik;

Saxiylik – yordamga muhtoj kishilarga ko‘maklashuvchi insoniy quvvat;

G‘azab – biror ishni bajarishda shoshma-shosharlikdan saqlovchi quvvat deydi.

Ziyraklikni narsalar va xattu-harakatlarning haqiqiy ma’nosini tezlik bilan tushunishga yordam beruvchi quvvat, achinish, kishilar baxtsizlik, azob-uqubatga duchor bo‘lganda, ular bilan xushmuomalada bo‘luvchi insoniy quvvat.

Kamtarlikka xudbin ishlar bilan shug‘ullanishdan to‘xtatuvchi kuch sifatida ta’rif beradi. Ibn Sino insonning kamolotga etishida to‘sqinlik qiluvchi nuqsonlar sifatida johillik, nodonlik, shafqatsizlik, takabburlik, nafratni ko‘rsatib o‘tadi.

Johillikni – ilmga, nodonlikni – zehni o‘tkirlikka, shafqatsizlik, takabburlikni adolatga, nafratni – sevgi-muhabbatga qarama-qarshi illat sifatida ta’riflaydi.

Ibn Sino yuksak axloqiy xislatlarga yana kishilarning bir-birlariga do‘st bo‘lib yashashi, hamkorlik qilishni ham kiritadi. Chunki har bir kishi jamiyatda, odamlar bilan birga yashar ekan, ular bilan do‘stona yashashga intiladi. Modomiki, inson aloqaga muhtoj ekan, boshqa birov bilan qo‘shnichilik qilish uchun uning uyi yoniga uy soladi, o‘zining ehtiyojini qondirish uchun esa

ishlab chiqarish mahsulotlarini almashtiradi, dushmanlardan saqlanish uchun o‘zgalar bilan birlashadi. Mana shu tariqa kishilarda birlik hissi, boshqalarga nisbatan sevgimuhabbat va umumiy axloqiy negizlar ishlab chiqila boshlaydi. U insonda yaxshi xulqning shakllanishida xushxulq, ilmli, do‘st muhim rol o‘ynaydi, deydi.

Olim do‘stlikni shunday ta’riflaydi:

Har qanday qiyinchiliklarga qaramay o‘z do‘stini xavf-xatarda yolg‘iz qoldirmaydigan do‘stlik; manfaatlari o‘xshash va g‘oyaviy yaqin do‘stlik; o‘z shaxsiy manfaati va ehtiyojini qondirishga qaratilgan do‘stlik.

Ibn Sino birinchi va ikkinchi xil do‘stlikni haqiqiy do‘stlik deb e’tirof etadi. Olim haqiqiy do‘stlik natijasida sevgi-muhabbat paydo bo‘lishi mumkinligini aytadi. U “Risolai ishq” asarida sevgi-muhabbatning asl mohiyatini ham ijtimoiy, ham fiziologik jihatdan yoritib beradi. Insonlarga ularning tashqi ko‘rinishiga qarab emas, balki ularning ichki, ma’naviy dunyosiga qarab baho berish kerakligini uqtiradi. Har bir kishi tabiatan sevgi tuyg‘usiga ega, u tabiiy zarurat sifatida namoyon bo‘ladi, lekin inson o‘z tuyg‘ularini boshqara olishi, aql va farosat bilan haqiqiy sevgini hirs tuyg‘usidan, ehtiros kuchidan ajrata bilishi zarur deydi. Shundagina inson haqiqiy kamolotga erisha oladi. Chunki haqiqiy sevgi, olimning fikricha, inson zimmasiga axloqiy, haqiqiy burch yuklaydi. Bu esa olimning sevgiga ijtimoiy omil sifatida ham qaraganligini ko‘rsatadi.

Ibn Sino aqliy tarbiya turli bilimlarni o‘rganish natijasida amalga oshsa, axloqiy tarbiya ko‘proq yaxshi axloqiy xislatlarni mashq qildirish, odatlantirish, suhbat orqali amalga oshadi, deb ta’lim berdi. Inson hissiy va ma’naviy talablarni ajratib olish imkoniyatiga ega ekan, bu imkoniyat asta-sekin inson fe’l-atvoriga xos xislatga aylana boradi. Olim insonning shakllanishida uning atrofini o‘rab olgan tashqi muhit, odamlar alohida muhim rol o‘ynaydi, ana shu tashqi muhit va odamlar insoning atrof dunyoni bilishinigina emas, balki uning xulqini yaxshi yoki yomon jihatlarning tarkib topishiga ham ta’sir etadi. Shuning uchun ham bolalarni tarbiyalashda ehtiyotkor bo‘lish kerakligini, bola yomon odamlarga o‘rganmasligi uchun, uni yomon odamlardan, yomon muhitdan uzoqroq saqlash zarurligini uqtiradi. Ibn Sinoning tarbiyaviy qarashlarida oila va oilaviy tarbiya masalalariga keng o‘rin berilgan. Chunki inson avvalo oilada kamolga etadi. Olim oilada ota-onaning vazifasi va burchiga katta e’tibor beradi. Oila munosabatlariga to‘xtalar ekan, ayniqsa ota-onalarning oilada mehnatsevarligi bilan farzandlarini ham kasb va hunarga o‘rgatish borasida muhim fikrlar bayon etadi [3].

Ibn Sino haqiqiy ensiklopedist olim sifatida o‘z davridagi fanlarning deyarli hammasi bilan muvaffaqiyatli ravishda shug‘ullangan va ularga oid ilmiy asarlar yaratgan. Turli manbalarda uning 450 dan ortiq asarlari qayd etilgan bo‘lsa ham, zamonlar o‘tishi bilan ularning ko‘pi yo‘qolib ketgan va bizgacha faqat 242 tasi etib kelgan. Shu 242 asardan 80 tasi falsafa, ilohiyot va tasavvufga tegishli, 43 tasi tabobatga oid, 19 tasi mantiqqa, 26 tasi psixologiyaga, 13 tasi botanika ilmiga, 7 tasi astrologiyaga, 1 tasi matematikaga, 1 tasi musiqaga, 2 tasi kimyoga, 9 tasi etikaga, 4 tasi adabiyotga va 8 tasi boshqa olimlar bilan bo‘lgan ilmiy yozishmalarga bag‘ishlangan [2].

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, Abu Ali ibn Sinoning eng mashhur va ulug‘vor kitoblaridan biri «Kitob al –qonun fit-tib» hisoblanadi. Bu asar o‘z zamonasidagi tabobat ilmlarining mufassal qomusi sifatida inson sog‘lig‘i va kasalliklarga oid bo‘lgan barcha muammolarni mantiqi tartibda to‘la mujassam etgan. Buyuk olimning qilgan xizmatlarini, jahonning ilm ahli e’zozlaydi.

Adabiyotlar ro‘yxati.

1. K.Xoshimov, S.Nishonova, M.Inomova va boshqalar. Pedagogika tarixi. T.: «O‘qituvchi», 1996. - 90-91 b.

2. Rahimov S. Abu Ali ibn Sino ta’lim va tarbiya haqida.T.,«O‘qituvchi»,1967,–75 b.

3. Р.Мусурмонов Взгляды восточных мыслителей на воспитание ребёнка и семейные отношения в узбекских семях / Вестник науки и образования 2020. № 4 (82). Част 1 Российский импакт-фактор: 3,58 Научно-методический журнал.

4. Ўзбекистон Миллий энциклопедияси. 8-жилд, 270 бет.

TIKUVCHILIK KIYIMLARINI TAYYORLASHDA O‘LCHAM OLISHGA PEDAGOGIK NUQTAI NAZARDAN YONDASHISH

Dotsent v., b. ***Nurmanova Maxfuza Urozovna.[1,2],***
[1]Iqtisodiyot va Pedogogika Universiteti Samarqand kampusi
[2]TATU Samaqand filiali

Annatasiya:Ushbu maqolada tikuvchilik kiyimlarini tayyorlash jarayonida o‘lcham olishning pedagogik ahamiyati yoritilgan. Talabalarga o‘lcham olishni o‘rgatishda metodik yondashuvlar, amaliy mashg‘ulotlarning ahamiyati va texnologik ketma-ketlik tahlil qilingan. Shuningdek, kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishda o‘lcham olish jarayonining o‘rni asoslab berilgan.

Tayanch so‘zlar: tikuvchilik, o‘lcham olish, pedagogik yondashuv

Аннотация: В статье рассматривается педагогическое значение снятия мерок при изготовлении швейных изделий. Проанализированы методические подходы к обучению учащихся процессу снятия мерок, роль практических занятий и технологическая последовательность выполнения работ. Обоснована значимость данного процесса в формировании профессиональных компетенций.

Ключевые слова: *швейное дело, снятие мерок, педагогический подход*

Abstract:This article discusses the pedagogical significance of taking body measurements in the process of garment production. Methodological approaches to teaching students how to take measurements, the role of practical training, and the technological sequence are analyzed. The importance of this process in developing professional competencies is substantiated.

Key words: tailoring, taking measurements, pedagogical approach

KIRISH. O‘zbekiston Respublikasining «Ta’lim to‘g‘risida»gi Qonuni hamda «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» hukumatimiz tomonidan ta’lim-tarbiya jarayonini takomillashtirishga qaratilayotgan yuksak e’tibor namunasidir. Bu hujjatlar O‘zbekistonning har jihatdan taraqqiy etishini ta’minlabgina qolmay, shaxs va inson omiliga katta e’tibor berishni taqozo qiladi va barcha sohada o‘zgarishlar bo‘lishini nazarda tutadi. Yosh avlodni har tomonlama yetuk bo‘lishi ta’lim-tarbiya jarayonini to‘g‘ri tashkil etish bilan chambarchas bog‘liq bo‘lib, bunda Oliy ta’lim tizimida “Texnologiya” ta’limi fani o‘zining muhim o‘rniga ega. Bugungi kunda pedagogika ta’limi tizimida tikuvchilik yo‘nalishi muhim o‘rin egallaydi. Tikuvchilik kiyimlarini sifatli tayyorlashda to‘g‘ri o‘lcham olish asosiy bosqichlardan biri hisoblanadi. O‘lcham olish nafaqat texnik jarayon, balki pedagogik jihatdan ham muhim bo‘lib, Talabalarda aniqlik, mas’uliyat, muloqot madaniyati va kasbiy malakalarni shakllantiradi. Shu sababli ushbu jarayonga ta’lim jarayonida ilmiy-pedagogik yondashish talab etiladi.

ASOSIY QISM. Tikuvchilikda o‘lcham olish – bu buyurtmachining tana o‘lchamlarini aniq va to‘g‘ri belgilash jarayonidir. Pedagogik nuqtai nazardan qaralganda, o‘lcham olishni o‘rgatish jarayoni bosqichma-bosqich, tushunarli va amaliy mashg‘ulotlarga boy bo‘lishi lozim.

Tikuvchilik kiyimlarini tayyorlash uchun avvalo odam qomat tuzilishi haqida keng va har tomonlama ma’lumotga ega bo‘lish kerak.

O‘lchamlari olinayotgan shaxs qat’iy muayyan holda turishlari darkor: qomatni otadagi holatda saqlab, to‘g‘ri, zo‘riqmasdan turish; bosh, ko‘z, quloq gorizontalidan oshmasligi, qo‘llar pastga tushirilgan, barmoqlar yozilgan, tizza bukilmagan holda osoyishtalik bilan nafas olinadi. O‘lchanadigan odam holatining o‘zgarishi tanaga oid ayrim o‘lchamlarning o‘zgarishiga sabab bo‘ladi, shu bois o‘lchamlar qat’iy muayyan holatda olinadi. O‘lchanadigan shaxs to‘g‘ri, qo‘llari tushirilgan, tovonlari birlashtirilgan, oyoqlarining uchi 15-20 sm ga surilgan, qomatini o‘rgangan holatda saqlab turishi kerak.

Barcha chiziqli va yoysimon o‘lchamlar 1 mm gacha aniqlik bilan olinadi. O‘lchash jarayonida va undan avval barcha uskuna hamda moslamalar sinchiklab tekshiriladi. Bu talab dastavval santimetrli lentaga tegishli, chunki u o‘lchamlar natijasida cho‘zilib, ishlatishga yaroqsiz holatga kelishi mumkin.

Odam qomatini o‘rganish va undan o‘lcham olish qomatdagi mo‘ljal nuqtalarini bilishni talab etadi. O‘lchamlarning aniqligini oshirish uchun ular muayyan antropometrik nuqtalar orasida o‘lchanadi. O‘lcham belgilari tarmoq standarti 16 ta antropometrik nuqtani ko‘rib chiqadi.

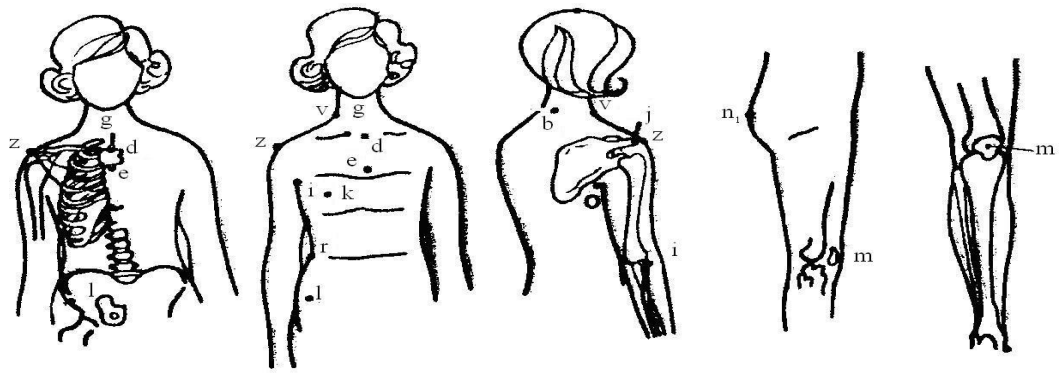
Talabalarga o‘lcham olishni o‘rgatishda quyidagi pedagogik tamoyillar muhim ahamiyat kasb etadi:

TEXNOLOGIK QISM

Tikuvchilik kiyimlarini tayyorlashda o‘lcham olish texnologiyasi quyidagi ketma-ketlikda amalga oshiriladi:

1. Buyurtmachini o‘lcham olishga tayyorlash (to‘g‘ri holatda turishi, qulay kiyimda bo‘lishi);
2. Asbob-uskunalarni tayyorlash (santimetr lenta, daftar, ruchka);
3. Asosiy o‘lchamlarni olish (bo‘y, ko‘krak aylanasi, bel aylanasi, son aylanasi);
4. Qo‘shimcha o‘lchamlarni aniqlash (yelka kengligi, yeng uzunligi va boshqalar);
5. O‘lchamlarni yozib olish va tekshirish.

Pedagogik jihatdan bu jarayonda Talabalarga har bir bosqichning ahamiyati tushuntirilib, mustaqil bajarish uchun sharoit yaratiladi.



Konstruktsiyalash maqsadida quyidagi nuqtalardan foydalaniladi:

a-cho‘qqi nuqtasi (bosh eng cho‘qqi nuqtasi);

b-bo‘yin nuqtasi (ettinchi bo‘yin umurtqasining o‘tkir o‘simta uchi);

v-bo‘yin asosining nuqtasi (bo‘yinning ayoana chizig‘i yelka qiyaligi chizig‘i bilan kesishgan nuqtasi);

g-o‘mrov suyagining nuqtasi (o‘mrov suyagining tosh suyagiga birikkan yuqori nuqtasi);

∂-to‘sh suyagining yuqori nuqtasi (to‘sh suyagi yuqorisidagi qirqimning o‘rtasi);

e-to‘sh suyagi o‘rtasidagi nuqta (to‘sh suyagining o‘rta chizig‘ida to‘rtinchi juft qovurg‘alar uchi birikkan sathda joylashgan);

j-elka akramial nuqtasi (ko‘krak akramial o‘simtasining yon tomonidagi eng bo‘rtgan nuqtasi)

z-elka nuqtasi;

i-tirsak nuqtasi (bilak suyagining tashqi tomonidagi yuqori uchi);

k-ko‘krak uchi nuqtasi;

l-qirra nuqtasi (yonbosh suyak qirrasining chetga eng ko‘proq turtib chiqqan nuqtasi);

m-tizza nuqtasi (tizza qopqog‘ining markazi);

n-qo‘ltiqning oldingi burchagi (qo‘l pastga tushirilgan holda qo‘ltiq chuqurchasining oldingi cheti hosil qiladigan yoyning eng baland nuqtasi);

o-qo‘ltiqning orqa burchagi (qo‘l pastga tushirilgan holda, qo‘ltiq chuqurchasining orqadagi cheti hosil qiladigan yoyning eng baland nuqtasi);

n-dumba nuqtasi (dumbaning eng bo‘rtiq nuqtasi);

r-bel chizig‘ining balandlik nuqtasi.

XULOSA. Xulosa qilib aytganda, tikuvchilik kiyimlarini tayyorlashda o‘lcham olish jarayoniga pedagogik nuqtai nazardan yondashish Talabalarning kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. To‘g‘ri tashkil etilgan ta’lim jarayoni orqali Talabalar nafaqat texnik bilimlarga, balki kasbiy madaniyat va mas’uliyatga ham ega bo‘ladilar.



2-rasmdan ko‘rinib turibdiki, tikuvchilik kiyimlarini tayyorlashda o‘lcham olishga pedagogik nuqtai nazardan yondashishda IPUda ham muhim ishlar amalga oshirilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Maxmudova D va boshqalar “Muxandislik va kompyuter grafikasi”. - T.: “History and Page”, 2022 y.
2. Komilova X.H., Hamrayeva H.Q. “Kiyim loyihalash asoslari”. - T.: “Ilmziyo”, 2014 y.
3. Toshpo‘latov S.Sh. va boshqalar. “Keng assortimentdagi kiyimlami loyihalash, modellashtirish va badiiy bezash”. -T.: “Faylasuf”, 2014 y.
4. Abdullayeva Q.M. va boshqalar. “Tikuv buyumlami loyihalash, modellash va badiiy bezash”. - T.: “Noshir”, 2016 y.
5. Q.M.Abdullayeva. Tikuvehilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari. Nizomiy nomidagi TDPU bosmaxonasi, 2003.

ONA TILI VA ADABIYOT DARSLARIDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH.

Buronov Ikrom Quchqarovich
Jizzax PMM Tillarni o‘qitish metodikasi kafedrasi f.f.f.b.f.d (PhD), dotsenti.

Annotatsiya

Mazkur maqolada zamonaviy ta’lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar sharoitida ona tili va adabiyot fanlarini o‘qitishda interfaol metodlardan foydalanishning ahamiyati yoritilgan. Interfaol metodlarning nazariy asoslari, turlari hamda ularni dars jarayonida samarali qo‘llash yo‘llari ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Shuningdek, ushbu metodlarning o‘quvchilarning nutqiy kompetensiyasi, mustaqil fikrlashi va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishdagi o‘rni ochib beriladi.

Kalit so‘zlar: interfaol metod, pedagogik texnologiya, ona tili ta’limi, adabiyot darslari, nutq madaniyati, ijodiy fikrlash, ta’lim samaradorligi.

Bugungi kunda ta’lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar o‘qitish jarayoniga yangicha yondashuvlarni joriy etishni talab qilmoqda. Ayniqsa, ona tili va adabiyot fanlarini o‘qitishda an’anaviy usullardan voz kechib, interfaol metodlardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Chunki bu fanlar nafaqat bilim berish, balki o‘quvchilarning nutqini rivojlantirish, mustaqil fikrlashga o‘rgatish, estetik didini shakllantirish vazifasini ham bajaradi.

Interfaol metodlar dars jarayonini jonlantiradi, o‘quvchilarni faol ishtirok etishga undaydi va ularning bilimni mustaqil ravishda egallashiga yordam beradi. Ushbu maqolada ona tili va

adabiyot darslarida interfaol metodlardan foydalanishning ahamiyati, turlari hamda ularni samarali qo‘llash yo‘llari haqida so‘z yuritiladi.

“Interfaol” so‘zi ingliz tilidagi “interactive” so‘zidan olingan bo‘lib, “o‘zaro harakat”, “faol muloqot” degan ma’nolarni anglatadi. Interfaol metodlar — bu o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasida, shuningdek, o‘quvchilarning o‘zaro faol hamkorligi asosida tashkil etiladigan ta’lim usullaridir.

Ona tili va adabiyot darslarida interfaol metodlardan foydalanish quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

- o‘quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi;
- nutq madaniyatini shakllantiradi;
- darsga qiziqishni oshiradi;
- ijodiy yondashuvni kuchaytiradi;
- o‘z fikrini erkin bayon etishga o‘rgatadi.

Shu sababli, zamonaviy o‘qituvchi interfaol metodlarni yaxshi bilishi va ularni dars jarayonida to‘g‘ri qo‘llay olishi zarur.

Ona tili darslarida interfaol metodlardan foydalanish.

Ona tili darslarida grammatik qoidalarni o‘rgatish ko‘pincha o‘quvchilar uchun murakkab tuyuladi. Interfaol metodlar bu jarayonni oson va qiziqarli qiladi.

Quyidagi metodlar ayniqsa samaralidir:

“Aqliy hujum” (Brainstorming).

Bu metod orqali o‘quvchilar berilgan mavzu yuzasidan erkin fikr bildiradilar. Masalan, “So‘z turkumlari” mavzusida o‘quvchilar har bir turkumga oid misollarni tezkor aytib o‘tadilar.

“Klaster” metodi.

Bu usul orqali biror tushuncha atrofida fikrlar tizimlashtiriladi. Masalan, “Ot so‘z turkumi” mavzusida markazga “Ot” yozilib, uning xususiyatlari, turlari va misollari tarmoqlanadi.

“Insert” metodi.

Matn bilan ishlash jarayonida o‘quvchilar belgilar orqali o‘z tushunchalarini ifodalaydilar:

- “+” – bilaman
- “–” – bilmas edim
- “?” – tushunmadim
- “!” – qiziqarli ma’lumot

Bu usul o‘quvchilarning tahliliy fikrlashini rivojlantiradi.

“Rolli o‘yinlar”.

Masalan, dialog tuzish yoki nutqiy vaziyatlarni sahnalashtirish orqali o‘quvchilar nutq ko‘nikmalarini mustahkamlaydilar.

Adabiyot darslarida interfaol metodlardan foydalanish.

Adabiyot darslari o‘quvchilarning ma’naviy dunyosini boyitadi. Interfaol metodlar bu jarayonni yanada samarali qiladi.

“Debat” metodi.

Asar qahramonlari xatti-harakatlari yuzasidan bahs tashkil etiladi. Masalan, qahramonning to‘g‘ri yoki noto‘g‘ri qaror qabul qilganini muhokama qilish orqali o‘quvchilar tanqidiy fikrlashga o‘rganadilar.

“Baliq skeleti” (Fishbone).

Asardagi muammo va uning sabablarini aniqlash uchun ishlatiladi. Bu metod tahliliy fikrlashni rivojlantiradi.

“Venn diagrammasi”.

Ikki qahramon yoki ikki asarni taqqoslashda qo‘llaniladi. O‘xshash va farqli jihatlar aniqlanadi.

“Muammoli vaziyat”.

O‘qituvchi asar asosida muammoli savol beradi. O‘quvchilar esa turli yechimlar taklif etadilar. Bu ularning ijodiy tafakkurini rivojlantiradi.

“Sinkveyn” (5 qatorli she’r).

O‘quvchilar asar qahramoni yoki mavzu haqida qisqa she’r tuzadilar. Bu usul ularning estetik didini va so‘z boyligini oshiradi.

Interfaol metodlarni qo‘llashda o‘qituvchining roli.

Interfaol metodlardan samarali foydalanish o‘qituvchining mahoratiga bog‘liq. O‘qituvchi:

- darsni oldindan puxta rejalashtirishi;
- metodlarni mavzuga mos tanlashi;
- o‘quvchilarni faol ishtirok etishga undashi;
- erkin fikr bildirish uchun qulay muhit yaratishi;
- baholashda adolatli va rag‘batlantiruvchi bo‘lishi kerak.

Shuningdek, o‘qituvchi o‘quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olishi muhimdir.

Interfaol metodlarning samaradorligi.

Amaliy tajriba shuni ko‘rsatadiki, interfaol metodlardan foydalanilgan darslar quyidagi natijalarni beradi:

- o‘quvchilar bilimni chuqurroq o‘zlashtiradi;
- darsda faollik oshadi;
- mustaqil fikrlash rivojlanadi;
- jamoada ishlash ko‘nikmalari shakllanadi;
- o‘quvchilar o‘z fikrini himoya qilishga o‘rganadi.

Bu esa ta’lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, ona tili va adabiyot darslarida interfaol metodlardan foydalanish zamonaviy ta’limning ajralmas qismidir. Bu metodlar o‘quvchilarning faolligini oshiradi, bilimni mustahkamlaydi va ularni mustaqil fikrlashga o‘rgatadi.

Shu bois har bir o‘qituvchi interfaol metodlarni chuqur o‘rganishi va ularni dars jarayonida samarali qo‘llashi zarur. Faqat shundagina biz barkamol, fikrlovchi va ijodkor yoshlarni tarbiyalay olamiz.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. – Toshkent, 2020.
2. Ishmuhamedov R. Ta’limda innovatsion texnologiyalar. – Toshkent, 2018.
3. Tolipov O‘. Pedagogik texnologiya. – Toshkent, 2017.
4. Safarova R. Ona tili o‘qitish metodikasi. – Toshkent, 2019.
5. Mahmudov N. Adabiyot o‘qitish metodikasi. – Toshkent, 2018.

РОЛЬ ШКОЛЫ В ФОРМИРОВАНИИ ЦИФРОВЫХ НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ

Халилова Хуршида Тешаевна
доцент кафедры «Педагогика начального образования» Узбекского национального педагогического университета имени Низами
Тажиева Ю.С.
студентка Узбекского национального педагогического университета имени Низами

Аннотация: Статья посвящена исследованию роли школы как ключевого института формирования основ цифровой безопасности личности. Раскрывается содержание понятия «цифровая гигиена» и обосновывается необходимость её преподавания с раннего школьного возраста. Авторы прослеживают историческую эволюцию социальных сетей и их влияние на общественное сознание. В работе подчеркивается значимость развития навыков верификации информации и основ кодирования как инструментов успешной адаптации школьников в информационном обществе.

Ключевые слова: цифровая гигиена, основы цифровой безопасности, ориентироваться в цифровых медиа, начальная школа, социальные сети, кодирование, медиасервисы.

Школа играет важную функцию в развитии цифровых компетенций у обучающихся. Это обусловлено тем, что именно здесь дети впервые сталкиваются с серьезным применением (не у всех родители - программисты) компьютеров, сети Интернет и различных цифровых технологий. Преподаватели несут обязанность за то, чтобы образование охватывало не только стандартные предметы, но и занятия цифровой компетенцией.

Им необходимо преподавать учащимся основы цифровой гигиены в Интернете, основам кодирования, навыкам критического мышления при обработке данных в сети и прочим ключевым элементам цифровой грамотности. Требуется разрабатывать специализированные программы и учебные материалы, которые помогут учащимся освоить цифровые умения и стать компетентными в применении технологий.

Вызовы и перспективы в области развития цифровой грамотности

Умение работать с оцифрованной информацией становится все более значимым навыком в настоящем обществе, особенно среди обучающихся. Впрочем, имеется целый ряд проблем и возможностей на пути их прогресса. Одно из основных испытаний - стремительное прогрессирование технических средств, что может привести к устареванию цифровых умений обучающихся. В связи с этим требуется регулярно обновлять учебные материалы и быть в курсе последних тенденций.

Иной проблемой может быть недостаточное побуждение самих учеников к развитию цифровой грамотности, поэтому крайне важно формировать увлекательные и прикладные задачи, которые будут поощрять их обучение. Впрочем, также имеются шансы – с расцветом веб-образования и опциями удаленного обучения обучающиеся способны получать возможность к различным образовательным источникам для улучшения цифровой грамотности. Основное - отыскивать равновесие между вызовами и перспективами, с тем чтобы эффективно продвигать у обучающихся значимые цифровые умения.

Цифровая грамотность – от истории к современности примерно с 2005 года, с появлением web 2.0, появился новый формат социальных взаимодействий между людьми и стал, по сути, новой формой общественного сознания: блоги, вики-проекты, социальные сети, другие проекты и медиасервисы, активно развиваемые и улучшаемые самими пользователями. Информации стало много, её может видеть и создавать каждый, но при этом нет гарантий её достоверности. Поэтому актуальным стал вопрос о формировании умений ориентироваться в цифровых медиа и пользоваться ими. Мы движемся в мир, где

компьютеры будут настолько разумны, что смогут выполнять рутинную часть работы, и людям нужно будет выполнять и культивировать то, что могут именно они, например, эмоциональный интеллект. Уже сейчас компьютеры способны выполнять творческий, исследовательский, интеллектуальный труд. К примеру, в контексте цифровизации, стремительно меняется подход к программированию как составляющей цифровой грамотности. Развивается и меняется и мышление людей. Ведь для ориентации в большом количестве информации необходима креативность, чтобы «шире» искать то, что может быть актуальным, а для оценки адекватности и достоверности информации требуется критическое мышление. Восприятие информации в социальных сетях отличается от привычных печатных изданий, где она раскрывается во времени линейно, последовательно. Путь чтения в интернете ветвистый – можно «свернуть» вправо, влево, углубиться в какой-то раздел, сориентироваться, выбрать навигацию, исходя из того, что больше нужно в эту минуту. При этом каждый из нас может быть, как читателем, так и автором. Поэтому можно говорить о владении инструментами создания и размещения информации, как о важной составляющей цифровой грамотности. Грамотность подразумевает уровень владения знаниями и навыками в определённой области и способность их применять на практике. Если брать базовые: чтение, счет, письмо – это способность сообщать некоторую информацию миру и воспринимать её из вне, т.е. грамотный человек – виден сам и видит то, что его окружает, он слышит других, и они слышат его. Понятие грамотности не статично, когда обновляется социально и технологически культурная среда, в которой мы живем – нам необходимо приобретать новые навыки. И, если для повышения языковой грамотности, нужна практика общения и чтения книг, то для развития цифровой грамотности необходима практика культурного использования технических средств (мобильных гаджетов и компьютеров), возможностей и коммуникаций цифровой среды. Владеть современным языком коммуникации необходимо и для того, чтобы передавать свои знания обучающимся и студентам. Иначе цифровая безграмотность станет барьером между поколениями. Сейчас существует большой разрыв между школьной средой и той средой, в которой дети привыкли жить дома. Дело не только в оснащенности школ 7 компьютерами и цифровыми лабораториями, но и в готовности педагогов к использованию цифровых средств коммуникации. Например, ребенок получает в школе задание, требующее поиска в интернете и обработки информации, а не просто запоминания фактов. Важно не разделять цифровую среду между школой и домом, а сокращать этот разрыв. Цифровая грамотность – это способность использовать те возможности, которые открывает современное общество со всеми его технологиями, умение коммуницировать с людьми в новом социальном формате и быть этичным и внимательными друг к другу. Цифровая грамотность охватывает широкий спектр навыков, от оценки достоверности веб-сайтов до создания и обмена медиаконтентом. Сегодня 60% людей имеет аккаунты более чем в пяти социальных сетях. Какая часть из них думает о своей безопасности в интернете? И это тоже вопрос цифровой грамотности.

Список используемой литературы:

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 29.04.2019 г. № УП-5712 «Об утверждении Концепции развития системы народного образования Республики Узбекистан до 2030 года».
2. Солдатова Г. У., Рассказова Е. И., Нестик Т. А. Цифровое поколение России: компетентность и безопасность. М.: Смысл, 2017. 375 с.
3. Королева Д. О. Использование социальных сети в образовании и социализации подростка: аналитический обзор эмпирических исследований // Вопросы образования. 2015. № 1. С. 205–224.
4. Федоров А. В. Медиаобразование: история и теория. М.: МОО «Информация для всех», 2015. 450 с.

BOSHLANG‘ICH TA’LIM FANLARINI O‘QITISHDARAQAMLI TRANSFORMATSIYANING O‘RNI

Jabbarova Zuhra Omondullayevna –
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi katta o‘qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada raqamli transformatsiyaning boshlang‘ich ta’lim tizimidagi o‘rni, uning o‘quv jarayoniga ta’siri hamda fanlarni o‘qitishda samaradorlikni oshirishdagi ahamiyati, raqamli texnologiyalar asosida ta’limni tashkil etish, o‘quvchilarda mustaqil va tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish masalalari yoritilgan.

Kalit so‘zlar: raqamli transformatsiya, raqamli texnologiya, boshlang‘ich ta’lim, raqamli pedagogika, interaktiv metodlar, elektron ta’lim, innovatsion texnologiyalar.

Аннотация. В данной статье рассматривается роль цифровой трансформации в системе начального образования, ее влияние на образовательный процесс и важность повышения эффективности преподавания предметов, организации образования на основе цифровых технологий, а также развития у учащихся навыков самостоятельного и критического мышления.

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровые технологии, начальное образование, цифровая педагогика, интерактивные методы, электронное обучение, инновационные технологии.

Abstract. This article examines the role of digital transformation in the primary education system, its impact on the educational process, and the importance of improving the effectiveness of subject teaching, organizing education using digital technologies, and developing students’ independent and critical thinking skills.

Key words: digital transformation, digital technologies, primary education, digital pedagogy, interactive methods, e-learning, innovative technologies.

XXI asrda ta’lim tizimi global raqamli transformatsiya jarayonining muhim tarkibiy qismiga aylandi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta’lim mazmuni, metodlari va shakllarining tubdan yangilanishiga olib kelmoqda. Raqamli transformatsiya nafaqat texnologik yangilanish, balki pedagogik jarayonni sifat jihatdan yangi bosqichga olib chiqadigan kompleks jarayondir.

Boshlang‘ich ta’lim bosqichi esa o‘quvchilarning bilim olishga bo‘lgan asosiy kompetensiyalari shakllanadigan muhim davr hisoblanadi. Shu bois, bu bosqichda raqamli texnologiyalarni samarali qo‘llash dolzarb vazifalardan biridir.

Bugungi kunda boshlang‘ich ta’lim bosqichidan boshlab o‘quvchilarda raqamli savodxonlikni shakllantirish muhim vazifa hisoblanadi. Boshlang‘ich ta’limda raqamli transformatsiya ayniqsa muhim bo‘lib, u o‘quvchilarning bilim olish jarayonini samarali, qiziqarli va individual xususiyatlarga mos tarzda tashkil etishga xizmat qiladi.

Raqamli transformatsiya — bu ta’lim jarayoniga zamonaviy raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali o‘qitish va o‘rganishning yangi modelini shakllantirish jarayonidir. U an’anaviy ta’limdan farqli ravishda o‘quv jarayonini individuallashtirish, interaktivlashtirish va vizuallashtirish imkonini beradi.

Tadqiqotlarga ko‘ra, raqamli texnologiyalar:

- o‘quvchilarning bilish faolligini oshiradi;
- murakkab tushunchalarni oson o‘zlashtirishga yordam beradi;
- mustaqil o‘rganish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Boshlang‘ich ta’lim fanlarini o‘qitishda raqamli texnologiyalarning ahamiyati.

Ta’lim jarayonini individuallashtirish

Raqamli platformalar har bir o‘quvchining bilim darajasiga mos topshiriqlarni taqdim etish imkonini beradi. Bu esa differensial yondashuvni samarali tashkil etishga xizmat qiladi.

Fanlarni o‘qitishda vizuallashtirish imkoniyatlari.

Boshlang‘ich sinflarda matematika, tabiiy fanlar va ona tili darslarida animatsiya, video va interaktiv modellar orqali mavzularni tushuntirish o‘quvchilar tomonidan bilimlarni tez va mustahkam o‘zlashtirishga yordam beradi.

Interaktiv o‘qitish metodlarini qo‘llash.

Raqamli vositalar yordamida:

- testlar;
- viktorinalar;
- virtual laboratoriyalar kabi interaktiv usullar qo‘llaniladi. Bu esa o‘quvchi-larning darsga qiziqishini oshiradi.

Raqamli texnologiyalar yordamida o‘quvchilar:

- mustaqil axborot izlash;
- tahlil qilish;
- muammolarni hal etish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Shu bois, boshlang‘ich ta’limda raqamli transformatsiyani joriy etish nafaqat ta’lim sifati, balki shaxs rivoji uchun ham muhim omil hisoblanadi.

Raqamli transformatsiyaning mohiyati.

Raqamli transformatsiya ta’lim jarayoniga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish orqali o‘quv jarayonini modernizatsiya qilishni anglatadi. Bu jarayon o‘quv muhitini interaktiv, moslashuvchan va natijador qilishga xizmat qiladi.

Shuningdek, u nafaqat texnik vositalarni, balki ta’lim falsafasini ham o‘zgartiradi:

- o‘qituvchi – bilim beruvchi emas, balki yo‘naltiruvchi;
- o‘quvchi – passiv emas, faol subyektga aylanadi.

Boshlang‘ich ta’limda raqamli texnologiyalarning o‘rni.

Boshlang‘ich ta’limda raqamli texnologiyalarni qo‘llash o‘quv jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Jumladan:

- interaktiv darsliklar;
- onlayn platformalar;
- multimedia vositalari;
- masofaviy ta’lim texnologiyalari.

Raqamli texnologiyalar o‘quvchilarning bilim olishga qiziqishini oshirib, ularning bilish faolligini kuchaytiradi .

Shuningdek, ta’limni individuallashtirish, har bir o‘quvchining ehtiyojiga mos yondashuvni tashkil etish imkonini beradi.

Boshlang‘ich sinflarda raqamli texnologiyalar quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

- ta’limni individuallashtirish – har bir o‘quvchining qobiliyatiga mos materiallar taqdim etiladi;
- motivatsiyani oshirish – interaktiv platformalar va o‘yin texnologiyalari o‘quvchilarni jalb qiladi;
- ko‘nikmalarni rivojlantirish – o‘qish, yozish, muloqot va tahlil qilish qobiliyatlari shakllanadi;
- masofaviy ta’lim imkoniyati – o‘quv jarayoni geografik chegaralardan mustaqil bo‘ladi.

Tadqiqotlarga ko‘ra, raqamli vositalar yordamida o‘quvchilarning bilim olishga qiziqishi va faolligi sezilarli darajada ortadi.

Raqamli transformatsiyaning pedagogik afzalliklari.

Raqamli transformatsiya quyidagi pedagogik natijalarni beradi:

- shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim – individual yondashuv kuchayadi;
- hamkorlikda o‘qish – o‘quvchilar o‘zaro ishlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi;
- tanqidiy va ijodiy fikrlash – muammoli vazifalar orqali rivojlanadi;
- tezkor baholash – elektron tizimlar orqali natijalar darhol aniqlanadi.

Raqamli ta’lim muhitining asosiy afzalligi – o‘quv jarayonining samaradorligi va ochiqligini ta’minlashidir.

Raqamli ta’lim muhitini shakllantirish.

Raqamli transformatsiya jarayonida quyidagi elementlar muhim hisoblanadi:

- elektron ta’lim platformalari;
- sun’iy intellekt asosidagi tizimlar;
- bulutli texnologiyalar;
- katta ma’lumotlar.

Bu vositalar ta’lim sifatini oshirish, boshqaruvni takomillashtirish va samaradorlikni ta’minlashga xizmat qiladi.

Shu bilan birga, raqamli ta’lim muhitini yaratishda kognitiv yuklamani to‘g‘ri taqsimlash muhim hisoblanadi.

Raqamli transformatsiya jarayonida quyidagi muammolar kuzatiladi:

- texnik vositalarning yetishmasligi;
- o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyasi pastligi;
- internet infratuzilmasining cheklanganligi.

Ushbu muammolarni hal etish uchun:

- o‘qituvchilar malakasini oshirish;
- ta’lim muassasalarini texnik jihozlash;
- milliy raqamli platformalarni rivojlantirish zarur.

Muammolar va ularni bartaraf etish yo‘llari.

Boshlang‘ich ta’limda raqamli transformatsiyani joriy etishda quyidagi muammolar kuzatiladi:

- texnik vositalarning yetishmasligi;
- o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyasi pastligi;
- internet infratuzilmasining cheklanganligi;
- raqamli kontent sifatining yetarli emasligi.

Ushbu muammolarni hal etish uchun:

- o‘qituvchilarni muntazam malaka oshirish;
- zamonaviy platformalar yaratish;
- davlat darajasida raqamli ta’lim siyosatini kuchaytirish zarur.

Xalqaro tashkilotlar (UNESCO, OECD) ta’limda raqamli transformatsiyani rivojlanishning asosiy omili sifatida baholaydi. Unga ko‘ra, raqamli texnologiyalar:

- ta’lim sifatini oshiradi;
- teng imkoniyatlar yaratadi;
- uzluksiz ta’limni ta’minlaydi.

Tadqiqot quyidagi metodlar asosida olib borildi:

- nazariy tahlil – ilmiy adabiyotlar va xalqaro tajribalarni o‘rganish;
- pedagogik kuzatuv – boshlang‘ich sinf darslarida raqamli vositalardan foydalanish jarayonini tahlil qilish;
- taqqoslash metodi – an’anaviy va raqamli ta’lim samaradorligini solishtirish;
- eksperimental yondashuv – raqamli metodlarni qo‘llash orqali o‘quvchilar natijalarini o‘rganish.

Mustaqil fikrlash rivoji. Raqamli platformalar orqali o‘quvchilar mustaqil ishlashga ko‘proq jalb qilinadi. Masalan:

- interaktiv topshiriqlar;
- onlayn testlar;
- virtual laboratoriyalar.

Natijada o‘quvchilar o‘z bilimlarini mustaqil ravishda shakllantira boshlaydi.

Tanqidiy fikrlashning shakllanishi.

Muammoli vaziyatlar va loyiha asosidagi topshiriqlar o‘quvchilarda:

- tahlil qilish,
- solishtirish,
- xulosa chiqarish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Bu esa tanqidiy fikrlashning asosiy komponentlaridir.

Ta’lim samaradorligining oshishi.

Natijalar shuni ko‘rsatdiki:

- o‘quvchilarning darsga qiziqishi oshdi;
- o‘zlashtirish darajasi yaxshilandi;
- faollik sezilarli darajada ortdi.

Olingan natijalar shuni ko‘rsatadiki, raqamli transformatsiya boshlang‘ich ta’limda quyidagi ustunliklarni beradi:

- o‘quvchilarning individualligini hisobga olish;
- o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasida interaktiv aloqani kuchaytirish;
- o‘quv jarayonini qiziqarli va samarali qilish.

Raqamli transformatsiya jarayonida uchraydigan muammolar

Raqamli ta’limni joriy etishda quyidagi muammolar kuzatiladi:

- o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyasining yetarli emasligi;
- texnik infratuzilmaning cheklanganligi;
- internet tezligi va sifatining pastligi;
- o‘quvchilarni ortiqcha axborotdan himoya qilish masalalari.

Muammolarni bartaraf etish yo‘llari:

- o‘qituvchilar uchun malaka oshirish kurslarini tashkil etish;
- zamonaviy texnik vositalar bilan ta’lim muassasalarini ta’minlash;
- milliy raqamli ta’lim platformalarini rivojlantirish;
- o‘quvchilar uchun media savodxonlikni oshirish.

Demak, boshlang‘ich ta’limda raqamli transformatsiya va innovatsion metodlardan foydalanish ta’lim sifatini oshirishning muhim omili hisoblanadi. Bu jarayon o‘quvchilarda mustaqil va tanqidiy fikrlash, ijodkorlik va raqamli savodxonlikni rivojlantiradi. Zamonaviy ta’lim tizimida raqamli yonda-shuvni keng joriy etish pedagogik samaradorlikni ta’minlashning asosiy yo‘nalishlaridan biridir.

Xulosa qilib aytganda, raqamli transformatsiya boshlang‘ich ta’lim fanlarini o‘qitishda muhim omil bo‘lib, u ta’lim samaradorligini oshirish, o‘quvchilarning mustaqil va tanqidiy fikrlashini rivojlantirish, hamda innovatsion pedagogik muhitni yaratishga xizmat qiladi.

Kelajakda ta’lim tizimini rivojlantirish raqamli texnologiyalar bilan uzviy bog‘liq bo‘lib, bu jarayonni samarali tashkil etish pedagoglardan yangi kompetensiyalarni talab etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. F.Saydalieva “Ta’lim tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanish” Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences (2024): 21-24.
2. Kozlova N. Sh. Ta’limdagi raqamli texnologiyalar // Maykop davlat texnologiya universitetining xabarnomasi. 2019. jild. 1/40. 83–90-betlar.
3. D.A.Gadoyboyeva “Boshlang‘ich sinf ona tili darslarida raqamli ta’lim texnologiyalaridan foydalanish metodikasini takomillashtirish” maqola “Ilm-fan habarnomasi” jurnal (https://worldlyjournals.com/index.php/Yangiizlanuvchi) 2-yanvar 2026
4. S.N.Ibrohimova “Boshlang‘ich ta’limda raqamli texnologiyalar yordamida o‘quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirish metodikasi” “Ilm-fan habarnomasi” jurnal (https://worldlyjournals.com/index.php/Yangiizlanuvchi) 2-yanvar 2026

DARSGA SALBIY MUNOSABATDAGI BOLALARNING O‘ZIGA XOS XARAKTER VA XUSUSIYATLARINI KORREKSIYALASH IMKONIYATLARI

Musurmonov Otabek Raxmatulla o‘g‘li –
O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi bosh mutaxassisi.

Annotatsiya: Maqolada dars intizomiga rioya qilmaydigan, tarbiyasida nuqsoni bo‘lgan bolalar bilan pedagogik korreksion ishlarni olib borishning yo‘l-yo‘riqlari ko‘rsatilib, tavsiyalar ishlab chiqilgan. Inson barkamolligi uning ma’naviy dunyosining mukammalligi bilan belgilanadi. O‘z vaqtida yaxshi tarbiya topgan shaxs butun umri davomida qadr-qimmat topadi va go‘yoki o‘zini qimmatbaho boylikka ega bo‘lgandek his qiladi. Yurish-turish madaniyati kishilik jamiyati madaniyatining tarkibiy qismi hisoblanib, uning asosini jamiyatda inson o‘zini qanday tutishi kerakligini belgilab beruvchi hukmron axloq normalari tashkil qiladi. Inson hamma vaqt go‘zallikka va tartiblilikka intilgan, shuning uchun oddiy xalqda ham avloddan-avlodga o‘tib kelgan va odatga aylanib qolgan udumlar hamda yurish-turish qoidalari paydo bo‘lgan va ular xalqlar an’analarida ajoyib tarzda o‘z ifodasini topgan. Yaxshilikka, go‘zallikka intilish insonga xos xislatdir, shuning uchun insonlarning xushmuomala va odobli bo‘lishga intilganligi taajublanarli hol emas.

Tayanch so‘z va iboralar: Darsga salbiy munosabat, o‘ziga xos xarakter, inson barkamolligi, go‘zallik va tartiblilik, innovatsion texnologiyalar, tabaqalashtirilgan yondashuv, ta’lim-tarbiya jarayoni, oila, ta’lim muassasasi, mahalla.

Abstrac: The article shows guidelines for conducting pedagogical correctional work with children who do not comply with classroom discipline and have educational deficiencies, and develops recommendations. Human perfection is determined by the perfection of his spiritual world. A person who has received a good upbringing in a timely manner finds dignity throughout his life and feels as if he has acquired valuable wealth. The culture of behavior is considered a component of the culture of human society, and its basis is the prevailing moral norms that determine how a person should behave in society. Man has always strived for beauty and order, therefore, even among ordinary people, customs and rules of behavior have emerged that have been passed down from generation to generation and have become habits, and they have found wonderful expression in the traditions of peoples. The desire for goodness and beauty is a human trait, so it is not surprising that people strive to be polite and well-mannered.

Key words and phrases: Negative attitude to the lesson, unique character, human perfection, beauty and order, innovative technologies, differentiated approach, educational process, family, educational institution, neighborhood.

Аннотация: В статье представлены рекомендации по проведению педагогической коррекционной работы с детьми, не соблюдающими дисциплину в классе и имеющими пробелы в знаниях, а также разработаны соответствующие правила. Совершенство человека определяется совершенством его духовного мира. Человек, получивший хорошее воспитание своевременно, обретает достоинство на протяжении всей жизни и чувствует себя так, словно приобрел ценное богатство. Культура поведения рассматривается как составная часть культуры человеческого общества, а ее основой являются преобладающие моральные нормы, определяющие, как человек должен вести себя в обществе. Человек всегда стремился к красоте и порядку, поэтому даже среди простых людей возникли обычаи и правила поведения, которые передавались из поколения в поколение и стали привычками, найдя прекрасное выражение в традициях народов. Стремление к добру и красоте — это человеческая черта, поэтому неудивительно, что люди стремятся быть вежливыми и воспитанными.

Ключевые слова и фразы: Негативное отношение к уроку, уникальная личность, человеческое совершенство, красота и порядок, инновационные технологии, дифференцированный подход, образовательный процесс, семья, учебное заведение, окрестности.

Inson barkamolligi uning ma’naviy dunyosining mukammalligi bilan belgilanadi. O‘z vaqtida yaxshi tarbiya topgan shaxs butun umri davomida qadr-qimmat topadi va go‘yoki o‘zini qimmatbaho boylikka ega bo‘lgandek his qiladi. Yurish-turish madaniyati kishilik jamiyati madaniyatining tarkibiy qismi hisoblanib, uning asosini jamiyatda inson o‘zini qanday tutishi kerakligini belgilab beruvchi hukmron axloq normalari tashkil qiladi.

Inson hamma vaqt go‘zallikka va tartiblilikka intilgan, shuning uchun oddiy xalqda ham avloddan-avlodga o‘tib kelgan va odatga aylanib qolgan udumlar hamda yurish-turish qoidalari paydo bo‘lgan va ular xalqlar an’analarida ajoyib tarzda o‘z ifodasini topgan. Yaxshilikka, go‘zallikka intilish insonga xos xislatdir, shuning uchun insonlarning xushmuomala va odobli bo‘lishga intilganligi taajublanarli hol emas.

Respublikamiz mustaqillikka erishganidan so‘ng barcha sohalarda ulkan ijobiy o‘zgarishlar amalga oshirila boshlandi. Shunday xayrli ishlardan biri mamlakatimizda ta’lim tizimining modernizatsiya qilinishi, uni tarkibiy jihatdan qayta qurish, ta’lim, fan, texnika va texnologiya, iqtisodiyot va madaniyatning jahon miqyosidagi zamonaviy yutuqlarini hisobga olgan holda ta’lim dasturlarini o‘zgartirib, yangilab borishni ko‘zda tutadi.

Innovatsion texnologiyalarning keng o‘zgartirilishi, chet el sarmoyalari qo‘lamlarining kengayishi, tadbirkorlikning rivojlanishi, shuningdek, uzluksiz ta’limning fan va ishlab chiqarish bilan integrallashuvi, o‘qituvchilarning qobiliyatlari va imkoniyatlariga muvofiq ravishda ta’limga tabaqalashtirilgan yondashuvning joriy etilishi hamda ta’lim berishning innovatsion pedagogik texnologiyalari, zamonaviy o‘quv-uslubiy majmualarning yaratilishi, o‘quv-tarbiya jarayonining didaktik jihatdan ta’minlanishi ta’lim tizimini takomillashtirishga asos bo‘lmoqda.

Maktab ta’limini rivojlantirish Davlat umummilliy dasturining asosiy tamoyillari va maqsadli vazifalaridan biri – umumiy o‘rta ta’lim maktablari, birinchi navbatda qishloq joylardagi maktablarni malakali pedagog kadrlar bilan ta’minlash, ular tarkibi sifatini oshirish, o‘qituvchilar tayyorlash, qayta tayyorlash va malakasini oshirishning samarali tizimini yaratish amalga oshirilayotgan rivojlanish va o‘zgartirishlarga asos bo‘lmoqda. Shundan kelib chiqib, ta’lim tizimini rivojlantirish yo‘nalishida amalga oshirilayotgan islohotlar barcha ta’lim muassasalarida ta’lim jarayonini ilmiy asosda tashkil etish, fan va texnologiyalarning yutuqlariga asoslangan metodlardan foydalanish, ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil etish va uni amalga oshirishda bilim, ko‘nikma va malakalarni tizimli ravishda rivojlantirish, zamonaviy shaxsiy va kasbiy sifatlarini talab qiladi.

Maktablarda eng asosiy va muhim ahamiyat kasb etuvchi funksiyalardan biri – bu ta’limning sifatli salohiyati va ta’lim-tarbiya jarayonining samaradorligida tarbiyaviy munosabatlardir. Ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil etish va uni amalga oshirishda, o‘qituvchi va o‘quvchilar o‘zaro ma’lum bir belgilangan munosabatda bo‘ladilar, bu munosabatlarni iqtisodiy, siyosiy va boshqa munosabatlardan farqli ravishda tarbiyaviy munosabatlar deb ataymiz. Ana shu tarbiyaga mas’ul bo‘lgan bir qator shaxslar borki, ular faoliyatidagi jiddiy kamchilik va nuqsonlar ta’lim jarayonini samarali tashkil etish va o‘quvchilar bilim, ko‘nikma va malakalarni davlat ta’lim standartlari darajasida egallashda, yangi O‘zbekiston sharoitida barkamol shaxslarni tarbiyalashda muammo bo‘lib qolmoqda.

Olib borilgan ilmiy-metodik tadqiqotlarimiz samarasi o‘laroq, ana shu kemtiklikni to‘ldirish, ya’ni oila, ta’lim muassasasi, mahalla, yoshlar tashkilotlari, huquqni himoya qiluvchi organlarning hamkorlikdagi ishlari o‘zining ijobiy natijasini berishi ilmiy-metodik jihatdan isbotlandi. Darsga salbiy munosabatdagi bolalarning o‘ziga xos xarakter va xususiyatlari o‘rganib chiqilib, ta’lim-tarbiya jarayonida ularga tizimli ravishda ta’sir etishning yo‘l-yo‘riqlari shakllantirildi. Tarbiyasi qiyin bo‘lib qolish sabablari, balog‘atga yetishda o‘smirlarning o‘ziga xos psixologik holati, shaxsning fazilatlarini tarkib toptirishdagi asosiy nuqsonlar, o‘smirlarning tipologik xususiyatlari, o‘smirlarning “tarbiyasi qiyin” bo‘lib qolish sabablari, ularni keltirib chikaruvchi omillar va psixik holatidagi nuqsonlari, bilim olish faoliyatidagi kamchiliklari hamda bu muammolarni bartaraf etishda nimalarga e’tibor berish kerakligi haqida tavsiyalar berilgan.

Ta’lim tizimida mavjud kamchiliklarni o‘rganish va ularning tahlili shuni ko‘rsatdiki, pedagogik ta’lim yo‘nalishlarini muvofiqlashtirish, istiqbolni rejalashtirish, ta’lim bosqichlari o‘rtasidagi aloqa va integratsiyaning sustligi, ta’lim sub’ektlari faoliyatidagi tarqoqlik hududda pedagog kadrlarga bo‘lgan ehtiyojning qondirilmasligi va ta’lim sifatining pasayishiga sabab bo‘lgan. Shundan kelib chiqqan holda pedagogik ta’lim innovatsion klasterini yaratish bilan bog‘liq yangi tizimni o‘zining ustuvor strategik yo‘nalishi sifatida belgilab olinishi, tarbiya uchun faqat ota-ona emas, balki barcha fuqarolar mas’ul ekanligi, tarbiya keng ma’noda umumxalq ishi ekanligi nuqtai-nazaridan yondashish zarurati paydo bo‘ladi. Maktab pedagogik jamoasi bosh-qosh bo‘lishi, ota-onalar uchun ehtiyojdan kelib chiqib turli mavzularda davra suhbatlari, seminar treninglar tashkil etilishi, ota-onalar mas’uliyatini oshirish maqsadida ularga pedagogik va psixologik tavsiya va maslahatlar berib borishlari zarur bo‘ladi.

Ma’lumki, pedagogik ta’limning jamiyat barqaror rivojlanishidagi yuqori ijtimoiy ahamiyatidan kelib chiqqan holda zamonaviy talablar, tizimdagi muammolar va ularni hal qilishda fan va ta’lim bo‘g‘inlari o‘rtasidagi aloqadorlikni ta’minlash uzluksiz pedagogik ta’limni klaster rivojlanish tizimiga o‘tkazish zaruratini taqozo etmoqda. Pedagogik ta’lim innovatsion klasteri uzluksiz ta’lim tizimidagi barcha ta’lim turlari, ilmiy tadqiqot institutlari va markazlari, amaliyot bazalari, ilmiy va ilmiy-metodik tuzilmalarning bir butunligi bo‘lib, ularning birgalikdagi vazifalar taqsimlangan faoliyati pedagogik ta’lim tizimini sifat jihatidan yangi darajaga ko‘tarish imkonini beradi.

Binobarin, klasterning asosiy maqsadi o‘z tarkibiga kiruvchi ta’limiy-ilmiy-innovatsion salohiyatni nafaqat yuqori fuqarolik va kasbiy layoqatlilik darajasi bilan, balki raqobatbardoshligi, yangiliklarni qabul qila olish qobiliyati, yangi ta’lim dastur va texnologiyalarini loyihalash hamda amalga oshira olish qobiliyatiga ega zamonaviy ta’lim mutaxassislarini tayyorlash uchun birlashishdan iboratdir. Bizning urinishlarimiz ham ana shu muammolarga yechim topish uchun qilingan sa’y harakatdir.

Muammoning yechimini hal qilish uchun tadqiqot ishimizni uchta dolzarb masalaga bo‘lib o‘rgandik, xususan:

Birinchi yo‘nalishida, tarbiyasi qiyin bo‘lishning ijtimoiy, pedagogik va psixologik sabablarini aniqlash va bartaraf etish yo‘llarini izlash, pedagogik va metodologik asoslarini kuchaytirishga asoslangan. Darsga salbiy munosabatdagi maktab o‘quvchilariga pedagogik-psixologik yondashuvlar asosida maslahatlar ta’siri ostida munosabatlarini ijobiy tomonga burish, egallashi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalarini faollashtirish orqali natijaga erishish.

Tadqiqotning ikkinchi yo‘nalishida, psixologik xizmat va tarbiyasi qiyin yoshlarning o‘ziga xos xususiyatlari va tarbiyasi qiyin yoshlarni tarbiyalash masalasi o‘rganib chiqilgan.

Uchinchi yo‘nalishida, darsga salbiy munosabatdagi bolalar bilan ishlash va ularning xatti-harakatlari qay darajada ekanligini aniqlash mumkinligi ko‘rsatilgan. Shunga ko‘ra ular bilan qanday muomalada bo‘lish kerakligi to‘g‘risida tavsiyalar yoritib berilgan. Bu ishlar odatda uyda ota-onaga, maktabda amaliy psixolog, sinf rahbarlari, fan o‘qituvchilarga yuklatiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasining 2020-yil 23-sentabrdagi O‘RQ-637-sonli “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Umumiy o‘rta, o‘rta maxsus va kasb-hunar ta’limi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-5313-son farmoni, 2018 yil 25 yanvar.

3. Davletshin M.G. Zamonaviy maktab o‘qituvchisining psixologiyasi. –

Toshkent. “O‘qituvchi” 1999.

4. Djuraev R.X., Turg‘unov S.T. Ta’lim menejmenti. –Toshkent, “Voris-nashriyot”. 2006.

5. Djuraev R.X. Talabalarni ma’naviy va axloqiy tarbiyalashda etnografik to‘garagining o‘rni va ahamiyati. - T 2008. O‘zPFITI

ASTRONOMIYA FANINI O‘QITISHDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH

Abdunabiyeva Saida
Parkent tuman texnikumi o‘qituvchisi
Telefon: +998 (94) 929-03-13
E-mail:abdunabiyevsaida1@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada astronomiya fanini o‘qitishda interfaol metodlardan foydalanishning pedagogik ahamiyati, samaradorligi va amaliy jihatlari yoritilgan. Zamonaviy ta’lim jarayonida o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, ijodiy yondashuvi hamda koinot haqidagi tasavvurlarini boyitishda interfaol metodlarning o‘rni tahlil qilinadi. Shuningdek, “Aqliy hujum”, “Blits-so‘rov”, “Kichik guruhlarda ishlash”, “Insert” va “Keys-stadi” metodlarining astronomiya darslarida qo‘llanishi misollar orqali ko‘rsatib beriladi.

Kalit so‘zlar: astronomiya, interfaol metod, innovatsion ta’lim, pedagogik texnologiya, koinot, o‘quv faolligi.

Аннотация: В данной статье рассматривается педагогическая значимость и эффективность использования интерактивных методов при обучении астрономии. Анализируется роль современных образовательных технологий в развитии самостоятельного мышления учащихся, формировании научного мировоззрения и интереса к изучению Вселенной. Приводятся примеры применения таких методов, как «Мозговой штурм», «Блиц-опрос», работа в малых группах, «Инсерт» и «Кейс-стади» на уроках астрономии.

Ключевые слова: астрономия, интерактивные методы, инновационное обучение, педагогическая технология, Вселенная, активность учащихся.

Annotation: This article discusses the pedagogical significance and effectiveness of using interactive methods in teaching astronomy. It analyzes the role of modern educational technologies in developing students’ independent thinking, scientific worldview, and interest in space studies. The article presents examples of applying such methods as “Brainstorming,” “Blitz survey,” small group work, “Insert,” and “Case study” in astronomy lessons.

Keywords: astronomy, interactive methods, innovative education, pedagogical technology, universe, student engagement.

Kirish

Astronomiya fani o‘quvchilarda koinot, osmon jismlari, ularning harakati va tuzilishi haqidagi ilmiy dunyoqarashni shakllantiradi. Bu fan nafaqat nazariy bilimlarni, balki kuzatuvchanlik, tahlil qilish va mantiqiy fikrlash ko‘nikmalarini ham rivojlantiradi. Zamonaviy ta’lim jarayonida o‘quvchilarning faolligini oshirish, ularni mustaqil fikrlashga o‘rgatish muhim vazifalardan biridir. Shu sababli astronomiya fanini o‘qitishda interfaol metodlardan foydalanish samarali natija beradi.

Asosy qism

Interfaol metodlar dars jarayonini jonlantiradi, o‘quvchilarni bahs-munozaraga chorlaydi hamda murakkab tushunchalarni osonroq o‘zlashtirishga yordam beradi.

Interfaol metod — bu o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasida hamkorlik asosida tashkil etiladigan ta’lim usuli bo‘lib, bunda o‘quvchi faol ishtirokchi sifatida qatnashadi. Ushbu metodlar orqali:

- o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi rivojlanadi;
- muloqot madaniyati shakllanadi;
- jamoada ishlash ko‘nikmasi ortadi;
- bilimlarni chuqur o‘zlashtirish ta’minlanadi.

Astronomiya fanida murakkab nazariyalarni tushuntirishda interfaol metodlar ayniqsa muhimdir. Masalan, Geliosentrik nazariya yoki Katta portlash nazariyasi kabi mavzularni oddiy ma’ruza orqali emas, balki munozara, taqdimot va rolli o‘yinlar orqali tushuntirish samaraliroq bo‘ladi.

Astronomiya darslarida qo‘llaniladigan interfaol metodlar

1. “Aqliy hujum” metodi

Bu metod o‘quvchilarning erkin fikrlashini rivojlantiradi. Masalan, “Quyosh tizimi qanday tuzilgan?” degan savol berilib, o‘quvchilar o‘z fikrlarini bildiradilar. So‘ng o‘qituvchi umumiy xulosa chiqaradi.

Masalan, Quyosh va Yer haqidagi tushunchalarni o‘quvchilarning o‘zlari bayon etishlari bilimni mustahkamlaydi.

2. “Klaster” metodi

Bu metod mavzu bo‘yicha tushunchalarni tizimlashtirishga yordam beradi. Masalan, “Yulduzlar” mavzusida doskaga asosiy so‘z yozilib, uning atrofida yulduzlarning turlari, xususiyatlari va hayot bosqichlari yoziladi.

Masalan, Somon yo‘li haqida klaster tuzishda uning tuzilishi, markazi, yulduzlar soni kabi ma’lumotlar keltiriladi.

3. “Bahs-munozara” metodi

Bu metod o‘quvchilarning dalillash va tahlil qilish qobiliyatini rivojlantiradi. Masalan, “Yer markazmi yoki Quyosh?” mavzusida tarixiy qarashlar taqqoslanadi.

Bu jarayonda Nikolay Kopernik va Klavdiy Ptolemey qarashlari solishtiriladi. O‘quvchilar ikki guruhga bo‘linib, o‘z pozitsiyalarini himoya qiladilar.

4. “Rolli o‘yin” metodi

O‘quvchilar mashhur astronomlar rolini ijro etishlari mumkin. Masalan, Galileo Galiley yoki Ulug‘bek rolida chiqish qilib, o‘z ilmiy kashfiyotlarini himoya qiladilar.

Bu usul tarixiy mavzularni qiziqarli va esda qolarli qiladi.

5. “Insert” metodi

Matn bilan ishlashda qo‘llaniladi. O‘quvchilar yangi ma’lumotni o‘qib, bilgan va bilmagan jihatlarini belgilab boradilar. Masalan, Oy haqida matn berilib, uning fazalari va harakati o‘rganiladi.

6. Taqdimot va axborot texnologiyalaridan foydalanish

Zamonaviy pedagogik texnologiyalar astronomiya fanida katta ahamiyatga ega. Slaydlar, animatsiyalar va virtual kuzatuv dasturlari orqali Saturn halqalari yoki Mars yuzasi tasviriy ravishda ko‘rsatiladi.

Multimedia vositalari orqali o‘quvchilarning tasavvuri kengayadi va mavzu osonroq tushuniladi.

- Astronomiya fanida interfaol metodlardan foydalanish quyidagi natijalarni beradi:
- O‘quvchilarning darsga qiziqishi ortadi.
- Mustaqil fikrlash va tahlil qilish rivojlanadi.
- Jamoada ishlash ko‘nikmasi shakllanadi.
- Nazariy bilimlar amaliy tasavvur bilan boyiydi.
- Murakkab mavzular osonroq o‘zlashtiriladi.

Shuningdek, bu metodlar o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashini shakllantirishda muhim o‘rin tutadi.

Xulosa

Astronomiya fanini o‘qitishda interfaol metodlardan foydalanish ta’lim samaradorligini oshiradi hamda o‘quvchilarda koinotga nisbatan chuqur qiziqish uyg‘otadi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etilgan darslar o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashini kengaytiradi, mustaqil fikrlash va muammoli vaziyatlarni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Shunday ekan, astronomiya fanini o‘qitishda interfaol metodlardan tizimli va maqsadli foydalanish muhim pedagogik vazifa hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni.
2. Pedagogika nazariyasi va tarixi. – T.: O‘qituvchi nashriyoti.

3. Astronomiya (umumiy o‘rta ta’lim maktablari uchun darslik). – T.: Respublika ta’lim markazi.
4. Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning nazariy asoslari. – T.: Fan. Zamonaviy ta’lim texnologiyalari asoslari. – T.: Universitet nashriyoti

IJTIMOIY FANLARNI O‘QITISHDA TANQIDIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI

Karimov Sanjar Sindorqulovich
Falsafa fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD).
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi
ijtimoiy-iqtisodiy fanlar kafedrasi mudiri.
tel: +998 90 229 18 15
E-mail: haqiqiysanjar0088@gmail.com

Annotatsiya. *Mazkur maqolada ijtimoiy fanlarni, xususan, tarix, huquq va tarbiya fanlarini o‘qitish jarayonida o‘quvchi hamda talabalarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning dolzarb muammolari, zamonaviy o‘qitish modellari va innovatsion yondashuvlari tahlil qilingan. An’anaviy yodlashga asoslangan ta’lim paradigmasidan voz kechib, ma’lumotlarni qiyosiy tahlil qilish, sabab-oqibat bog‘liqliklarini topish va dalillarga asoslangan xulosalar chiqarishga o‘rgatuvchi muammoli ta’lim (PBL), Keys-stadi, STEAM va TRIZ kabi texnologiyalarning didaktik imkoniyatlari ochib berilgan. Shuningdek, yangi avlod (Z va Alfa) vakillarining psixologik-kognitiv xususiyatlarini inobatga olgan holda pedagogik g‘oyalarni transformatsiya qilish masalalari yoritilgan.*

Kalit so‘zlar. *Ijtimoiy fanlar, tanqidiy fikrlash, pedagogik texnologiyalar, muammoli ta’lim (PBL), STEAM, TRIZ yondashuvi, Z va Alfa avlodlar, Sokratik diskurs, integrativ ta’lim, ko‘p qirrali intellekt, reflektiv baholash.*

Kirish

Uchinchi mingyillikning shiddatli globallashuv va raqamli transformatsiya jarayonlari ta’lim tizimi oldiga butunlay yangi strategik vazifalarni qo‘ymoqda. Bugungi axborotlashgan jamiyatda insoniyat turli xil, ko‘pincha bir-biriga ziddiyatli bo‘lgan ulkan ma’lumotlar oqimi qurshovida yashamoqda. Bunday murakkab ijtimoiy-siyosiy va madaniy muhitda shaxsning voqelikni obyektiv idrok etishi, to‘g‘ri qarorlar qabul qilishi hamda o‘z fuqarolik pozitsiyasini himoya qila olishi uning tanqidiy fikrlash qobiliyatiga bevosita bog‘liqdir. Ta’lim tizimining o‘zagini tashkil etuvchi ijtimoiy fanlar (tarix, sotsiologiya, huquqshunoslik, tarbiya va falsafa) o‘quvchi va talabalarda aynan mana shu hayotiy muhim ko‘nikmani shakllantirishda beqiyos ahamiyat kasb etadi.

Ijtimoiy fanlarni o‘qitishning an’anaviy metodologiyasi asosan faktlarni, sanalarni va tarixiy shaxslarning ismlarini xotirada saqlash hamda ularni tayyor holatda qayta reproduksiya qilishga qaratilgan edi. Biroq, zamonaviy davr talablari mazkur yondashuvning o‘zini oqlamayotganligini ko‘rsatmoqda. Bugungi avlod ma’lumotni eslab qolishga emas, balki “Nega aynan shunday bo‘ldi?”, “Boshqa qanday alternativ yo‘llar mavjud edi?”, “Bu tarixiy qarorning bugungi kundagi oqibatlari qanday?” kabi savollarga javob topishga ehtiyoj sezmoqda. Shu bois, ta’lim-tarbiya jarayonlarida shaxsni shunchaki ma’lumotlar iste’molchisi sifatidan chiqarib, uni faol tahlilchi, voqea-hodisalarning sabab-oqibatlarini chuqur anglaydigan hamda o‘z maqsadini aniq belgilay oluvchi mustaqil subyekt sifatida tarbiyalash zarurati yuzaga keldi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya

Mavzuga oid so‘nggi yillarda mahalliy va xorijiy olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarni o‘rganish shuni ko‘rsatadiki, tanqidiy fikrlashni shakllantirish ta’limning eng dolzarb muammolaridan biriga aylangan. Xususan, F. Yuldosheva o‘zining ilmiy izlanishlarida tarix darslarida raqamli texnologiyalarning o‘rni va ularning ta’lim sifatiga ta’sirini tahlil qilib, raqamli resurslar o‘quvchilarda voqealarni qiyosiy tahlil qilish va mantiqiy xulosalar chiqarish layoqatini oshirishini isbotlagan [1]. Tadqiqotchining ta’kidlashicha, raqamli vositalar orqali

yaratilgan interaktiv vizualizatsiyalar murakkab ijtimoiy-tarixiy jarayonlarni anglashda o‘quvchilarga ko‘p o‘lchovli qarash imkoniyatini taqdim etadi.

Shuningdek, G. Tojiboyeva tarbiya va ijtimoiy yo‘nalishdagi fanlarni o‘qitishda talabalarning tanqidiy fikrlashini shakllantirish texnologiyalarini tizimlashtirgan. Uning tadqiqotlarida muammoli ta’lim, interfaol metodlar va o‘z-o‘zini baholash texnikalari shaxsning axloqiy-ijtimoiy nuqtai nazarini kengaytirishga ijobiy ta’sir ko‘rsatishi ilmiy asoslangan [2]. D. Sulaymonova esa fanlararo integratsiya masalasiga to‘xtalib, bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetensiyasini aynan integrativ yondashuv orqali rivojlantirish tanqidiy tafakkurni o‘stirishning kaliti ekanligini ilgari surgan [3]. N. Muratova va M. Akabirovalar filologiya hamda ijtimoiy fanlar kesimida talabalarning tanqidiy va mantiqiy fikrlash mexanizmlarini takomillashtirishning xalqaro standartlarini tadqiq qilishgan bo‘lib, ular asosan Sokratik suhbatlar va ochiq munozaralar tahlilini amalga oshirishgan [4, 5]. Q. Nasirov tomonidan ilgari surilgan mantiqiy va tanqidiy fikrlashni rivojlantiruvchi yondashuvlar to‘plami esa muammoning amaliy yechimlarini taklif etadi [7].

Ushbu ilmiy-nazariy manbalar asosida tadqiqotning metodologiyasi shakllantirildi. Metodologik asos sifatida tizimli tahlil, qiyosiy-tarixiy yondashuv, modellashtirish va pedagogik g‘oyalar transformatsiyasini kuzatish usullaridan foydalanildi. Tadqiqot obyekti etib ijtimoiy fanlarni o‘qitish jarayonida qo‘llaniladigan ilg‘or pedagogik modellar va ularning o‘quvchilar kognitiv faoliyatiga ta’siri belgilandi. O‘tkazilgan tahlillar natijasida bugungi ta’lim tizimida tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning quyidagi eng samarali zamonaviy modellari va yondashuvlari aniqlandi va tizimlashtirildi:

1. Muammoli ta’lim (Problem-Based Learning - PBL) va Keys-stadi (Case-study) yondashuvi An’anaviy ijtimoiy fanlar ta’limi ko‘pincha tayyor haqiqatlarni taqdim etish bilan cheklanadi. Muammoli ta’lim modelida esa dars jarayoni o‘quvchilarni aqliy izlanishga chorlaydigan, yechimi bir xil bo‘lmagan ziddiyatli tarixiy yoki ijtimoiy vaziyatlarni o‘rganishdan boshlanadi. Masalan, tarix darslarida yirik tarixiy shaxslarning (aytaylik, Amir Temur yoki Zahiriddin Muhammad Bobur) davlat boshqaruvidagi strategik maqsadlari va qabul qilgan murakkab qarorlari qiyosiy tahlil qilinishi mumkin. O‘quvchilarga bu ikki buyuk shaxsning harbiysiyosiy strategiyalari, davlat qurilishidagi ustuvor yo‘nalishlari va inqirozli vaziyatlardagi harakatlari yuzasidan Venn diagrammalari tuzish kabi amaliy-tahliliy vazifalar beriladi. Bu orqali talaba faktlarni passiv qabul qiluvchi tinglovchidan, dalillarni solishtiruvchi, muqobil yechimlarni izlovchi va tarixiy voqealarga nisbatan shaxsiy, ammo argumentlangan munosabatini bildiruvchi tadqiqotchiga aylanadi. Keys-stadi metodida esa ma’lum bir tarixiy yoki ijtimoiy muammo (case) markazga olinadi va o‘quvchilar guruhlarga bo‘linib, ushbu muammoni hal qilishning turli xil huquqiy, iqtisodiy va ijtimoiy modellarini ishlab chiqadilar [4, 5].

2. Avlodlar nazariyasi va kognitiv xususiyatlarga asoslangan yondashuv Bugungi kun auditoriyasi asosan Z (2000-yillarning boshidan 2010-yillar o‘rtasigacha tug‘ilganlar) va Alfa (2010-yildan keyin tug‘ilganlar) avlodlaridan tashkil topgan. Bu avlodlarning kognitiv qabul qilish xususiyatlari oldingi avlodlardan (X va Y) tubdan farq qiladi. Axborot texnologiyalari qurshovida o‘sgan bu yoshlar uzoq monoton ma’ruzalarni, matnli katta hajmdagi axborotlarni qabul qilishga qiynaladilar. Ularning diqqati qisqa, biroq vizual ma’lumotlarni tezkor tahlil qilish va bir vaqtning o‘zida ko‘p vazifalilikni bajarish (multitasking) salohiyati yuqoridir. Shu sababli, ijtimoiy fanlarni o‘qitish modellarida transformatsiya yuz berishi muqarrar. Bu avlod uchun tanqidiy fikrlashni shakllantirishda an’anaviy matnli topshiriqlar o‘rniga infografikalar yaratish, qisqa va aniq argumentlarga asoslangan Sokratik muloqotlar tashkil etish, interaktiv aqliy xaritalar (mind maps) chizish kabi vositalardan foydalanish maqsadga muvofiqdir [1, 6].

3. Sokratik diskurs, debatlar va o‘yin texnologiyalari (Gamification) Tanqidiy fikrlash muloqot va ziddiyatlarda charxlanadi. Sokratik suhbat usuli muallimning tayyor javoblar berishi o‘rniga, o‘quvchini mantiqiy savollar zanjiri orqali haqiqatni o‘zi kashf etishiga yo‘naltirishni ko‘zda tutadi. Debat texnologiyasi esa talabalarni dalillar to‘plashga, o‘z fikrini himoya qilishga va opponentning mantiqiy xatolarini payqashga o‘rgatadi. Rolli o‘yinlar orqali o‘quvchilar turli

ijtimoiy qatlamlar yoki tarixiy shaxslar rolini sinab koʻradilar. Bu esa voqelikni faqat bitta (odatda darslik egallagan) nuqtai nazardan emas, balki turli ishtirokchilarning koʻzlari orqali baholash – empatiya va tanqidiy realizm xususiyatlarini oʻstiradi. N. Bazarbaeva va uning hammualliflari ta'kidlaganidek, ijtimoiy-siyosiy ta'lim elementlarini oʻyin va interfaol mashgʻulotlar orqali taqdim etish bolalarning aqliy, mantiqiy va hatto fizik jipslashuviga katta ijobiy ta'sir koʻrsatadi [6].

4. Jon Xetti va Xovard Gardner ta'limotlari orqali baholash va loyihalash Zamonaviy ijtimoiy fanlar oʻqituvchisi pedagogik loyihalashda Jon Xettining (John Hattie) "Koʻzga koʻrinadigan ta'lim" (Visible Learning) va muntazam qayta aloqa (feedback) nazariyasiga tayanishi muhimdir. Xettining tadqiqotlari shuni tasdiqlaydiki, oʻquvchining oʻz-oʻzini va tengdoshlarini baholashga jalb etilishi xatolar ustida ishlashni va tahliliy fikrlashni karrasiga oshiradi. Shu bilan birga, amerikalik psixolog Xovard Gardnerning (Howard Gardner) "Koʻp qirrali intellect" (Multiple Intelligences) nazariyasi ijtimoiy fanlarni oʻqitishda oʻquvchilarning individual xususiyatlarini ochib berishda yordam beradi. Kimdir uchun tarixiy dalillar vizual-fazoviy (xaritalar) orqali, boshqasi uchun mantiqiy-matematik (statistik ma'lumotlar) orqali, yana birovi uchun esa shaxslararo muloqot (debat) orqali osonroq qabul qilinadi. Dars materialini barcha intellekt turlariga qamrab oluvchi uslubda taqdim etish orqali tanqidiy fikrlash hamma oʻquvchilarda baravar va samarali oʻsishiga erishiladi.

Muhokama

Oʻtkazilgan tahlillar va metodologik yondashuvlarni oʻquv amaliyotiga joriy etish jarayonlarini kuzatish shuni koʻrsatadiki, ijtimoiy fanlarni oʻqitishda tanqidiy fikrlashni rivojlantirish modellari oʻzida qator ustuvor afzalliklarni namoyon etish bilan birga, ma'lum miqdordagi muammo va xavflarni ham keltirib chiqarmoqda.

Bu yondashuvlarning ijobiy tomonlari sifatida quyidagilarni koʻrsatish mumkin:

1. Intellektual erkinlikning ta'minlanishi va fuqarolik pozitsiyasining shakllanishi. Talaba axborotga nisbatan shubha bilan qarashni, har qanday da'voning dalilini talab qilishni oʻrganadi. Bu ijtimoiy tarmoqlar orqali tarqaladigan turli xil feyk (yolgʻon) axborotlar, manipulyatsiyalar va populistik chaqiriqlarga qarshi kuchli kognitiv immunitetni shakllantiradi. Q. Nasirov ta'kidlaganidek, mantiqiy-tanqidiy munosabat nafaqat akademik yutuq, balki ijtimoiy xavfsizlik omiliga ham aylanmoqda [7].

2. Avlodlararo pedagogik dialogning kuchayishi. Pedagoglar yangi Z va Alfa avlodlarining psixologik tabiatiga mos keluvchi ta'lim modellaridan foydalanganlarida, oʻqituvchi va oʻquvchi oʻrtasidagi an'anaviy ziddiyat ("ular umuman kitob oʻqimaydi", "ularning diqqati yoʻq" kabi) oʻz-oʻzidan barham topadi. Ta'lim platformasi ularning qiziqishlari, ya'ni interfaollik va texnologik tezkorlik asosiga quriladi. Natijada dars jarayoni yoshlar uchun zerikarli majburiyatdan kashfiyot maydoniga aylanadi [1, 2].

Biroq, bu jarayonda duch kelinayotgan salbiy tomonlar va asosiy qiyinchiliklarni ham sanab oʻtish joiz:

1. Oʻqituvchilarning kasbiy tayyorgarligi va stereotiplari. Ijtimoiy fanlarni oʻqitish boʻyicha koʻplab amaliyotchi oʻqituvchilar hanuzgacha avtoritar va reproduktiv pedagogik uslublardan voz kechishga tayyor emaslar. Oʻquvchi tomonidan berilgan mantiqiy va kutilmagan savollar ba'zan oʻqituvchilar tomonidan oʻz obroʻsiga qaratilgan tahdid sifatida qabul qilinadi. Bu esa darsdagi Sokratik diskurs va munozara madaniyatini boʻgʻib qoʻyadi [5].

2. Baholash tizimidagi nomutanosibliklar. Hozirgi kunda oʻquvchilarning bilimini baholash asosan standartlashtirilgan test sinovlari orqali amalga oshiriladi. Test esa asosan xotirani, faktlarni yod bilishni oʻlchaydi. Tanqidiy fikrlash modelida oʻquvchi qanchalik chuqur mushohada yuritmasin, ehtimoliy standart testlardan oʻta olmaslik xavfi uning mustaqil izlanish motivatsiyasini soʻndirishi mumkin. Shuning uchun Xetti qayd etganidek, bilish jarayonining oʻzini, ya'ni izlanish yoʻlini baholovchi yangi formatlar (masalan, insholar, loyiha himoyalari, portfolios) kengaytirilishi zarur.

3. Ortiqcha tanqidiylikning ijtimoiy nigilizmga aylanib ketish xavfi. Fikrlash chegaralarini nazoratsiz ochib yuborish ba'zan oʻsmir yoshlarda barcha ijtimoiy qadriyatlar va

milliy an’analarni inkor etuvchi nigilistik qarashlarning shakllanishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli, G. Tojiboyeva o‘z ilmiy ishida ta’kidlaganidek, ijtimoiy va tarbiya fanlarida tanqidiy fikrlash qat’iy axloqiy va ma’naviy qadriyatlar platformasi bilan mustahkamlanishi lozim [2].

Keltirilgan ilmiy munozaralar shuni yaqqol ko‘rsatadiki, ijtimoiy fanlarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirish bir tomonlama jarayon emas. U bir vaqtning o‘zida ta’lim kontentini yangilash, o‘qitish metodlarini texnologik va psixologik jihatdan transformatsiya qilish hamda pedagoglarning mentalitetini o‘zgartirish kabi majmuaviy vazifalarni talab etadi. Ayniqsa “Tarix o‘qitish texnologiyalari va loyihalash” kabi yo‘nalishlar pedagogika oliygohlarida ushbu zamonaviy muammolarni hal etishning nazariy va amaliy asosi bo‘lib xizmat qilishi darkor. O‘qituvchi endilikda “yagona bilim manbai” maqomidan voz kechib, o‘quvchilarni ilmiy va ijtimoiy muammolar bo‘ylab yetaklovchi, murakkab kognitiv xaritalarni chizishga yordam beruvchi faol “fasilitator” va “mentor”ga aylanmog‘i lozim.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, axborot asrida ijtimoiy fanlarni o‘qitish metodologiyasi paradigmal jihatdan to‘liq yangilanish bosqichini boshdan kechirmoqda. Maqolada tahlil qilinganidek, tarix, huquq va tarbiya kabi ijtimoiy yo‘nalishlar o‘quvchilar va talabalarda shunchaki fuqarolik qiyofasini emas, balki ularda raqobatbardosh, mustaqil mantiqiy-tahliliy tafakkurni shakllantirishning asosiy vositasidir.

Birinchidan, ta’lim tizimi an’anaviy reproduktiv o‘qitish modelidan muammoli (PBL), tadqiqotga yo‘naltirilgan amaliy modellarga bosqichma-bosqich, ammo qat’iy o‘tishi shart. Bu model talabalarga ijtimoiy voqelikning ko‘p qirrali sabab va oqibatlarini kashf etish imkonini beradi.

Ikkinchidan, zamonaviy axborot texnologiyalaridan unumli foydalanish, dars jarayonlariga raqamli didaktika vositalarini olib kirish orqali yangi avlod (Z va Alfa) yoshlarining o‘ziga xos kognitiv ehtiyojlarini qondirish muhim amaliy ahamiyatga ega. Ular uchun ta’lim jarayoni vizuallashgan, harakatga keltirilgan va doimiy o‘zaro fikr almashinuviga (debatlarga) asoslangan bo‘lishi lozim.

Uchinchidan, ijtimoiy fanlarni o‘qitishda o‘zlashtirishni baholash tizimi mazmunan o‘zgarishi, Gardnerning intellekt tiplari va Xettining formativ baholash tamoyillari asosida nafaqat yakuniy natija, balki o‘quvchining mantiqiy izlanish xronologiyasi rag‘batlantirilishi kerak.

Hayotiy maqsadlari va fuqarolik pozitsiyasini mustaqil hamda tanqidiy yondashuv orqali kashf eta olgan shaxs, o‘zgaruvchan dunyoda turli xil mafkuraviy tazyiqlarga berilmaydi, jamiyat va davlat barqarorligiga hissa qo‘shadigan ob’ektiv va konstruktiv qarorlar qabul qila oladi. Shu bois, ta’lim dargohlarida ijtimoiy fanlarni innovatsion texnologiyalar orqali o‘qitish davlatning intellektual salohiyatini ta’minlashning eng muhim strategik vazifalaridan biri bo‘lib qolaveradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Yuldosheva, F. (2025). Raqamli texnologiyalarning tarix darslarida o‘rni. *Zamonaviy fan va tadqiqotlar - inLibrary*, 68-son, 230-237 b.

2. Tojiboyeva, G. (2023). Tarbiya fanini o‘qitish jarayonida talabalarda tanqidiy fikrlashni shakllantirish texnologiyalari tavsifi. *Jamiyat va innovatsiyalar*, 4(3/S), 70-79 b.

3. Sulaymonova, D. (2025). Fanlar integratsiyasi vositasida bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish. *Modern Science and Research - inLibrary*, 1111-1114 b.

4. Muratova, N. (2025). Filologiya yo‘nalishidagi talabalarning tanqidiy fikrlashini rivojlantirish. *Foreign linguistics and linguodidactics - inScience*, 3(3/S), 249-252 b.

5. Akabirova, M. (2024). Talabalarda tanqidiy fikrlashni shakllantirish mexanizmlari. *Zarubejnaya lingvistika i lingvodidaktika - inScience*, 2(1/S), 626-630 b.

6. Bazarbaeva, N., Xasilbek R., Jalalatdin I. (2025). Bolalarning fizik va aqliy rivojlanishiga siyosiy ta’lim tizimi ta’siri. *Zamonaviy fan va tadqiqotlar - inLibrary*, 90-95 b.

7. Nasirov, Q. (2025). Mantiqiy va tanqidiy fikrlashni rivojlantiruvchi 5 usul. *Journal of Analytical Synergy and Scientific Horizon*, 1(1.3), 4-8 b.

8. Isaqov, A. (2024). Raqamli vositalar orqali tasviriy san’at va ta’limida ijodkorlikni rivojlantirish. *Jamiyat va innovatsiyalar*, 5(12/S), 170-181 b.

RAQAMLI TA’LIM MUHITIDA O‘QUVCHILARNING MUSTAQIL TA’LIM FAOLIYATINI TASHKIL ETISH.

Norbekov Doston Keldibekovich
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi dotsenti
Tel:+998943418525
Email: norbekovdoston@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada raqamli ta’lim muhitida o‘quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatini tashkil etishning pedagogik asoslari tahlil qilingan. Raqamli texnologiyalar va elektron ta’lim resurslarining o‘quvchilarning mustaqil ta’lim olish ko‘nikmalarini rivojlantirishdagi ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, mustaqil ta’lim samaradorligini oshirishning zamonaviy usullari va istiqbollari ko‘rib chiqilgan.

Kalit so‘zlar: raqamli ta’lim muhiti, mustaqil ta’lim, raqamli kompetensiya, elektron ta’lim resurslari, masofaviy ta’lim, innovatsion texnologiyalar.

Аннотация: В статье проанализированы педагогические основы организации самостоятельной учебной деятельности учащихся в цифровой образовательной среде. Освещена роль цифровых технологий и электронных образовательных ресурсов в развитии навыков самостоятельного обучения. Также рассмотрены современные подходы и перспективы повышения эффективности самостоятельного образования.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, самостоятельное обучение, цифровая компетентность, электронные образовательные ресурсы, дистанционное обучение, инновационные технологии.

Abstract: This article analyzes the pedagogical foundations of organizing students’ independent learning activities in a digital educational environment. The role of digital technologies and electronic educational resources in developing independent learning skills is highlighted. The paper also discusses modern approaches and prospects for improving the effectiveness of independent learning.

Keywords: digital educational environment, independent learning, digital competence, e-learning resources, distance learning, innovative technologies.

Kirish

Zamonaviy axborotlashgan jamiyat sharoitida ta’lim tizimining rivojlanishi raqamli texnologiyalar bilan chambarchas bog‘liq holda kechmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi natijasida ta’limning mazmuni, shakllari va metodlari takomillashib, o‘quvchilarning bilim olish faoliyatiga yangi yondashuvlar kirib kelmoqda. Bunday sharoitda raqamli ta’lim muhiti o‘quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatini tashkil etish va rivojlantirishning muhim omillaridan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Mustaqil ta’lim bugungi kunda uzluksiz ta’limning asosiy tarkibiy qismlaridan biri hisoblanadi. U o‘quvchilarning o‘z bilimlarini mustaqil ravishda egallashi, axborotlarni izlash, tahlil qilish, qayta ishlash va amaliyotga tatbiq etish ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Zamonaviy ta’lim konsepsiyalarida o‘quvchi passiv bilim oluvchidan faol ta’lim subyektiga aylanishi lozimligi ta’kidlanmoqda. Bu esa mustaqil ta’lim faoliyatini samarali tashkil etishni taqozo etadi.

Raqamli ta’lim muhiti o‘quvchilarga ta’lim resurslaridan istalgan vaqt va istalgan joyda foydalanish imkoniyatini yaratadi. Elektron darsliklar, virtual laboratoriyalar, videodarslar, ta’lim platformalari, bulutli texnologiyalar va sun’iy intellektga asoslangan tizimlar o‘quvchilarning mustaqil bilim olish faoliyatini qo‘llab-quvvatlashda muhim vosita bo‘lib xizmat qilmoqda. Mazkur vositalar ta’lim jarayonining moslashuvchanligini oshirib, o‘quvchilarning individual ehtiyojlariga mos o‘quv muhitini yaratishga imkon beradi.

Dunyoning rivojlangan mamlakatlarida raqamli ta’lim muhitini shakllantirish va mustaqil ta’limni rivojlantirish masalalariga alohida e’tibor qaratilmoqda. Xususan, AQSh, Finlandiya, Singapur, Janubiy Koreya va Buyuk Britaniya ta’lim tizimlarida elektron ta’lim platformalari orqali o‘quvchilarning mustaqil o‘rganish faoliyatini qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha samarali tajribalar to‘plangan. Ushbu mamlakatlarda o‘quvchilarning axborot bilan ishlash, tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish va o‘z-o‘zini rivojlantirish kompetensiyalarini shakllantirishga alohida e’tibor berilmoqda.

O‘zbekiston Respublikasida ham ta’lim tizimini raqamlashtirish va zamonaviy ta’lim texnologiyalarini joriy etish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Elektron ta’lim platformalari, masofaviy ta’lim tizimlari, raqamli kutubxonalar va onlayn ta’lim resurslarining yaratilishi o‘quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatini tashkil etish uchun qulay sharoit yaratmoqda. Shu bilan birga, o‘quvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish, ularni mustaqil ta’limga yo‘naltirish va raqamli resurslardan samarali foydalanish madaniyatini shakllantirish dolzarb vazifalardan biri bo‘lib qolmoqda.

Raqamli ta’lim muhitida mustaqil ta’lim faoliyatini tashkil etish nafaqat texnologik vositalarni qo‘llash, balki pedagogik yondashuvlarni takomillashtirishni ham talab etadi. O‘quvchilarning motivatsiyasini oshirish, o‘z-o‘zini nazorat qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish, ta’lim natijalarini monitoring qilish va individual ta’lim trayektoriyalarini shakllantirish mustaqil ta’lim samaradorligini belgilovchi muhim omillar hisoblanadi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi raqamli ta’lim muhitida o‘quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatini tashkil etishning pedagogik imkoniyatlarini o‘rganish, mavjud tajribalarni tahlil qilish hamda mustaqil ta’lim samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqot raqamli ta’lim muhitida o‘quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatini tashkil etishning nazariy va amaliy jihatlarini o‘rganishga qaratilgan. Tadqiqot jarayonida zamonaviy pedagogika, raqamli ta’lim va axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga oid ilmiy manbalarni tahlil qilish asosida kompleks yondashuvdan foydalanildi.

Tadqiqotning nazariy asosini mustaqil ta’lim, raqamli ta’lim muhiti, elektron ta’lim resurslari va o‘quvchilarning ta’lim faoliyatini tashkil etishga oid ilmiy tadqiqotlar tashkil etdi. Mavzu doirasida mahalliy va xorijiy olimlarning ilmiy ishlari, monografiyalari, ilmiy maqolalari hamda xalqaro tashkilotlarning ta’limga oid hisobotlari o‘rganildi.

Tadqiqot davomida ilmiy-pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish usuli yordamida raqamli ta’lim muhitining tarkibiy qismlari, mustaqil ta’limning mazmun-mohiyati va ularning o‘zaro bog‘liqligi aniqlashtirildi. Mazkur usul mavzuning nazariy asoslarini shakllantirish va mavjud ilmiy qarashlarni umumlashtirish imkonini berdi.

Qiyosiy tahlil usuli orqali rivojlangan davlatlarning raqamli ta’lim muhitida mustaqil ta’limni tashkil etish bo‘yicha tajribalari o‘rganildi hamda ularning milliy ta’lim tizimi uchun ahamiyatli jihatlari aniqlandi. Ushbu usul xalqaro tajribalarni taqqoslash va samarali amaliyotlarni aniqlashga xizmat qildi.

Tadqiqotda tizimli yondashuvdan foydalanilib, raqamli ta’lim muhiti o‘quvchi, pedagog, ta’lim resurslari va texnologik vositalarning o‘zaro integratsiyalashgan tizimi sifatida tahlil qilindi. Bu yondashuv mustaqil ta’lim samaradorligiga ta’sir etuvchi omillarni kompleks ravishda baholash imkonini berdi.

Shuningdek, umumlashtirish va sintez usullari yordamida olingan natijalar tizimlashtirildi hamda raqamli ta’lim muhitida o‘quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatini takomillashtirishga qaratilgan ilmiy xulosalar shakllantirildi.

Tadqiqot obyekti sifatida raqamli ta’lim muhitida tashkil etilayotgan o‘quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyati belgilandi. Tadqiqot predmeti esa raqamli texnologiyalar vositasida o‘quvchilarning mustaqil ta’lim olish jarayonini tashkil etishning pedagogik imkoniyatlari, shakllari va usullaridan iborat bo‘ldi.

Mazkur metodologik yondashuv tadqiqot mavzusini har tomonlama o‘rganish, mavjud tajribalarni tahlil qilish hamda raqamli ta’lim muhitida mustaqil ta’lim faoliyatini rivojlantirish bo‘yicha ilmiy asoslangan xulosalarni ishlab chiqish imkonini berdi.

Natijalar

Tadqiqot davomida raqamli ta’lim muhitining o‘quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatiga ta’siri tahlil qilindi hamda uning pedagogik imkoniyatlari aniqlandi. Olingan natijalar raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan ta’lim muhiti o‘quvchilarning bilim olish jarayonidagi faolligini oshirish, mustaqil ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirish va ta’lim samaradorligini yuksaltirishga xizmat qilishini ko‘rsatdi.

Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, raqamli ta’lim muhiti o‘quvchilarga ta’lim resurslaridan vaqt va makon bilan bog‘liq cheklovlarsiz foydalanish imkoniyatini yaratadi. Elektron darsliklar, videodarslar, virtual laboratoriyalar, onlayn kurslar va ta’lim platformalari orqali o‘quvchilar o‘z bilimlarini mustaqil ravishda mustahkamlash va kengaytirish imkoniyatiga ega bo‘lmoqda.

Xalqaro tajribalar tahlili natijasida rivojlangan davlatlarda mustaqil ta’lim faoliyatini qo‘llab-quvvatlashda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanilayotganligi aniqlandi. Xususan, Finlandiya va Singapur ta’lim tizimlarida o‘quvchilarning mustaqil o‘rganish faoliyatini rivojlantirishga qaratilgan interaktiv ta’lim platformalari keng qo‘llanilmoqda. AQSh va Buyuk Britaniyada esa masofaviy va aralash ta’lim modellari orqali o‘quvchilarning mustaqil ishlash kompetensiyalarini shakllantirishga alohida e’tibor qaratilmoqda.

Raqamli ta’lim muhitida mustaqil ta’limni tashkil etishning asosiy shakllari quyidagicha tizimlashtirildi:

Mustaqil ta’lim shakli	**Pedagogik ahamiyati**
Elektron darsliklar bilan ishlash	Mustaqil bilim olish ko‘nikmalarini rivojlantiradi
Videodarslardan foydalanish	Murakkab mavzularni qayta o‘rganish imkonini beradi
Onlayn kurslar	Qo‘shimcha bilim va ko‘nikmalarni egallashga xizmat qiladi
Virtual laboratoriyalar	Amaliy tajribalarni masofadan bajarish imkonini yaratadi
Ta’lim platformalari	O‘quv faoliyatini boshqarish va monitoring qilishni ta’minlaydi
Raqamli kutubxonalar	Ilmiy va o‘quv manbalaridan foydalanishni kengaytiradi

Tadqiqot natijalari raqamli ta’lim muhitining o‘quvchilarda quyidagi kompetensiyalarni rivojlantirishga xizmat qilayotganligini ko‘rsatdi:

- mustaqil bilim olish kompetensiyasi;
- axborot bilan ishlash kompetensiyasi;
- raqamli savodxonlik;
- tanqidiy fikrlash ko‘nikmalari;
- vaqtni boshqarish malakalari;
- o‘z-o‘zini nazorat qilish va baholash ko‘nikmalari.

O‘zbekiston ta’lim tizimida ham raqamli ta’lim muhitini rivojlantirish bo‘yicha izchil ishlar amalga oshirilmoqda. Elektron ta’lim platformalari, raqamli kutubxonalar va masofaviy ta’lim tizimlarining joriy etilishi o‘quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatini tashkil etish uchun yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Shu bilan birga, o‘quvchilarning raqamli resurslardan samarali foydalanish darajasi hamda mustaqil ta’limni tashkil etish bo‘yicha metodik yondashuvlarni yanada takomillashtirish zarurati mavjudligi aniqlandi.

Tahlillar natijasida raqamli ta’lim muhitida mustaqil ta’lim faoliyatining samaradorligiga ta’sir etuvchi asosiy omillar sifatida ta’lim resurslarining sifati, internet tarmog‘idan foydalanish imkoniyatlari, pedagoglarning raqamli kompetensiyalari, o‘quvchilarning motivatsiyasi hamda ta’lim jarayonini monitoring qilish tizimlari belgilandi.

Olingan natijalar raqamli ta’lim muhitining o‘quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatini rivojlantirishdagi ahamiyati yuqori ekanligini hamda mazkur yo‘nalishda zamonaviy pedagogik va texnologik yondashuvlarni keng joriy etish zarurligini ko‘rsatdi.

Muhokama

Tadqiqot natijalari raqamli ta’lim muhitining o‘quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatini tashkil etishdagi ahamiyati tobora ortib borayotganligini ko‘rsatdi. Zamonaviy ta’lim tizimida bilimlar hajmining tez sur’atlarda yangilanib borishi o‘quvchilardan mustaqil ravishda axborot izlash, tahlil qilish va undan samarali foydalanish ko‘nikmalariga ega bo‘lishni talab etmoqda. Raqamli texnologiyalar esa mazkur jarayonni qo‘llab-quvvatlovchi muhim vosita sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, raqamli ta’lim muhitining asosiy afzalligi o‘quvchilarga individual ta’lim trayektoriyasini tanlash imkoniyatini yaratishidadir. An’anaviy ta’lim tizimida o‘quvchilar bir xil mazmundagi materiallarni o‘zlashtirsa, raqamli ta’lim muhitida har bir o‘quvchi o‘z ehtiyojlari, qiziqishlari va tayyorgarlik darajasidan kelib chiqib ta’lim resurslaridan foydalanishi mumkin. Bu esa ta’limning shaxsga yo‘naltirilgan modelini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Xalqaro tajriba natijalari ham mustaqil ta’lim faoliyatini rivojlantirishda raqamli texnologiyalarning samaradorligini tasdiqlaydi. Rivojlangan davlatlar ta’lim tizimlarida elektron platformalar, masofaviy ta’lim vositalari va interaktiv resurslardan foydalanish o‘quvchilarning mustaqil o‘rganish motivatsiyasini oshirish bilan bir qatorda, ularning tanqidiy fikrlash va muammolarni hal etish ko‘nikmalarini rivojlantirishga ham xizmat qilmoqda.

O‘zbekiston ta’lim tizimida ham raqamli ta’lim muhitini rivojlantirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan islohotlar o‘quvchilarning mustaqil ta’lim olish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Biroq raqamli ta’lim muhitidan foydalanish samaradorligi barcha ta’lim muassasalarida bir xil darajada emasligi kuzatilmoqda. Bu holat internet infratuzilmasi, texnik vositalar bilan ta’minlanganlik darajasi hamda pedagoglarning raqamli kompetensiyalaridagi farqlar bilan izohlanadi.

Shuningdek, tadqiqot davomida o‘quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatini tashkil etishda motivatsiya masalasi muhim omillardan biri ekanligi aniqlandi. Raqamli resurslarning mavjudligi o‘z-o‘zidan yuqori natija bermaydi. O‘quvchilarda maqsadli faoliyat, o‘z-o‘zini boshqarish va ta’lim natijalariga mas’uliyat hissini shakllantirish zarur. Shu nuqtai nazardan pedagoglarning yo‘naltiruvchi va maslahat beruvchi roli alohida ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot natijalari raqamli ta’lim muhiti va pedagogik yondashuvlarning uyg‘unligi mustaqil ta’lim samaradorligini belgilovchi asosiy omillardan biri ekanligini ko‘rsatdi. Raqamli vositalardan foydalanish bilan bir qatorda o‘quvchilarning mustaqil ishlash ko‘nikmalarini shakllantirishga qaratilgan metodik ta’minotni takomillashtirish ham zarur hisoblanadi.

Umuman olganda, raqamli ta’lim muhitida o‘quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatini tashkil etish ta’lim sifatini oshirish, uzluksiz ta’limni rivojlantirish hamda raqobatbardosh va zamonaviy kompetensiyalarga ega shaxslarni tayyorlashning muhim shartlaridan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Xulosa

Tadqiqot natijalari raqamli ta’lim muhiti o‘quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatini samarali tashkil etish va rivojlantirishda muhim pedagogik vosita ekanligini ko‘rsatdi. Raqamli texnologiyalar va elektron ta’lim resurslari o‘quvchilarga bilimlarni mustaqil ravishda egallash, axborotlarni izlash va tahlil qilish hamda o‘z bilimlarini muntazam ravishda takomillashtirib borish imkoniyatlarini yaratadi.

Tahlillar natijasida raqamli ta’lim muhiti o‘quvchilarda mustaqil fikrlash, tanqidiy yondashuv, axborot bilan ishlash, o‘z-o‘zini nazorat qilish va vaqtni samarali boshqarish kabi muhim kompetensiyalarni rivojlantirishga xizmat qilishi aniqlandi. Elektron darsliklar, onlayn kurslar, virtual laboratoriyalar va ta’lim platformalaridan foydalanish mustaqil ta’lim samaradorligini oshirishga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Xalqaro tajriba raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan mustaqil ta’lim tizimlari ta’lim sifatini oshirish va o‘quvchilarning bilim olish faolligini kuchaytirishda muhim natijalar berayotganligini tasdiqladi. O‘zbekiston ta’lim tizimida ham raqamli ta’lim muhitini

rivojlantirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan islohotlar mustaqil ta’limni tashkil etish uchun yangi imkoniyatlar yaratmoqda.

Shu bilan birga, raqamli ta’lim muhitidan samarali foydalanish o‘quvchilarning motivatsiyasi, pedagoglarning raqamli kompetensiyalari, ta’lim resurslarining sifati va texnik infratuzilmaning rivojlanganlik darajasiga bevosita bog‘liq ekanligi aniqlandi. Mazkur omillarni takomillashtirish mustaqil ta’lim faoliyati samaradorligini yanada oshirishga xizmat qiladi.

Kelgusida raqamli ta’lim muhitini rivojlantirish, zamonaviy elektron ta’lim resurslarini yaratish, o‘quvchilarning raqamli kompetensiyalarini shakllantirish hamda mustaqil ta’limni qo‘llab-quvvatlovchi pedagogik mexanizmlarni takomillashtirish ta’lim tizimini modernizatsiya qilishning ustuvor yo‘nalishlaridan biri bo‘lib qoladi. Bu esa raqobatbardosh, mustaqil fikrlaydigan va zamonaviy bilimlarga ega kadrlarni tayyorlashga munosib hissa qo‘shadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Anderson, T. (Ed.). (2020). *The Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca University Press.
2. Bates, A. W. (2022). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. Vancouver: BCcampus.
3. Bonk, C. J., & Graham, C. R. (2018). *The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*. San Francisco: Pfeiffer.
4. Moore, M. G., & Kearsley, G. (2021). *Distance Education: A Systems View of Online Learning* (4th ed.). Boston: Cengage Learning.
5. Siemens, G. (2019). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3–10.
6. UNESCO. (2023). *Global Education Monitoring Report: Technology in Education*. Paris: UNESCO Publishing.
7. OECD. (2022). *Digital Education Outlook 2022: Transforming Learning through Technology*. Paris: OECD Publishing.
8. Redecker, C. (2020). *European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu)*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
9. Selwyn, N. (2021). *Education and Technology: Key Issues and Debates* (3rd ed.). London: Bloomsbury Academic.
10. Hrastinski, S. (2019). What Do We Mean by Blended Learning? *TechTrends*, 63(5), 564–569.
11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining ta’lim tizimini raqamlashtirish va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga oid farmon va qarorlari. – Toshkent, 2020–2025.
12. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining ta’limda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirishga oid me’yoriy-huquqiy hujjatlari. – Toshkent, 2020–2025.
13. Xodjayeva, D. (2023). Raqamli ta’lim muhitida o‘quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatini rivojlantirish masalalari. *Xalq ta’limi*, 3, 41–47.
14. Abdullayev, A. (2024). Raqamli pedagogika asosida mustaqil ta’limni tashkil etishning zamonaviy yondashuvlari. *Uzluksiz ta’lim*, 2, 28–34.
15. Raxmonov, B., & Tursunov, J. (2024). Elektron ta’lim resurslaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari. *Pedagogik mahorat*, 1, 52–58.

SUN’IY INTELLEKT YORDAMIDA KIBERHUJUMLARNI ANIQLASH

Erkinov Dostonbek Shuhrat o‘g‘li
Iqtisodiyot va Pedagogika Universitetining Kamputer injiniringi.
Kamputer tizimlari axborot xavfsizligi yo‘nalishi 2 - kurs talabasi

Annotatsiya. Hozirgi raqamli jamiyatda axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi bilan bir qatorda kiberhujumlar soni va murakkabligi ham oshib bormoqda. An’anaviy xavfsizlik tizimlari ko‘pincha yangi va noma’lum hujumlarni aniqlashda yetarli samaradorlik ko‘rsata olmaydi. Ushbu maqolada sun’iy intellekt (SI) va mashinaviy o‘rganish usullaridan foydalangan holda kiberhujumlarni aniqlashning zamonaviy yondashuvlari tahlil qilinadi. Shuningdek, SI asosidagi tizimlarning afzalliklari, kamchiliklari va istiqbollari ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, kiberxavfsizlik, mashinaviy o‘rganish, IDS, kiberhujum.

Аннотация. В современном цифровом обществе наряду с интенсивным развитием информационных технологий возрастает и количество, а также сложность кибератак. Традиционные системы безопасности зачастую не демонстрируют достаточной эффективности при обнаружении новых и неизвестных видов атак. В данной статье анализируются современные подходы к обнаружению кибератак с использованием методов искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения. Также рассматриваются преимущества, недостатки и перспективы систем, основанных на ИИ.

Ключевые слова: искусственный интеллект, кибербезопасность, машинное обучение, IDS, кибератака.

Abstract. In today’s digital society, along with the rapid development of information technologies, the number and complexity of cyberattacks are also increasing. Traditional security systems often fail to provide sufficient effectiveness in detecting new and unknown attacks. This paper analyzes modern approaches to cyberattack detection using artificial intelligence (AI) and machine learning techniques. In addition, the advantages, limitations, and future prospects of AI-based systems are discussed.

Keywords: artificial intelligence, cybersecurity, machine learning, IDS, cyberattack.

Kirish. Axborot tizimlarining jamiyatning deyarli barcha sohalarida keng qo‘llanilishi kiberxavfsizlik masalasini eng dolzarb muammolardan biriga aylantirdi. Davlat boshqaruvi, ta’lim, sog‘liqni saqlash, bank-moliya tizimlari hamda sanoat korxonalarida raqamli texnologiyalardan faol foydalanilishi axborot resurslarining qiymatini oshirib, ularni turli xil kiberxavflarga nisbatan yanada zaif holga keltirmoqda. Natijada axborot tizimlariga qaratilgan kiberhujumlar soni va murakkabligi yildan-yilga ortib bormoqda.

Hozirgi kunda DDoS hujumlari, zararli dasturlar (malware), phishing hujumlari, ruxsatsiz kirishlar va ichki tahdidlar axborot tizimlari faoliyatiga jiddiy xavf tug‘dirmoqda. Bunday hujumlar nafaqat moliyaviy zarar, balki maxfiy ma’lumotlarning yo‘qolishi, tizimlarning ishdan chiqishi hamda foydalanuvchilarning ishonchi pasayishiga olib kelmoqda. Ayniqsa, murakkab va yashirin tarzda amalga oshiriladigan zamonaviy kiberhujumlarni o‘z vaqtida aniqlash katta muammo bo‘lib qolmoqda.

An’anaviy axborot xavfsizligi vositalari, jumladan, signatura asosida ishlovchi himoya tizimlari faqat avvaldan ma’lum bo‘lgan hujum turlarini aniqlashga qodir. Bunday tizimlar yangi yoki modifikatsiyalangan hujumlarga nisbatan samarasiz bo‘lib, tezkor moslashish imkoniyatiga ega emas. Shu sababli kiberxavfsizlik sohasida yanada aqlli, moslashuvchan va o‘z-o‘zini o‘rganishga qodir himoya mexanizmlarini joriy etish zarurati yuzaga kelmoqda.

Mazkur muammoni hal etishda sun’iy intellekt va mashinaviy o‘rganish texnologiyalari muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu texnologiyalar katta hajmdagi ma’lumotlarni tahlil qilish, normal va g‘ayritabiiy faoliyatni farqlash hamda ilgari uchramagan kiberhujumlarni aniqlash imkonini beradi. Shu bois, sun’iy intellekt asosidagi kiberhujumlarni aniqlash tizimlarini tadqiq etish va takomillashtirish bugungi kunda kiberxavfsizlik sohasining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

Sun’iy intellekt va kiberxavfsizlik

Sun’iy intellekt (SI) — bu kompyuter tizimlarining inson aqliga xos bo‘lgan tahlil qilish, o‘rganish, mantiqiy xulosa chiqarish va qaror qabul qilish qobiliyatlarini modellashtirishga yo‘naltirilgan texnologiyalar majmuasidir. So‘nggi yillarda SI texnologiyalarining jadal rivojlanishi ularni turli sohalarda, jumladan kiberxavfsizlikda samarali qo‘llash imkonini bermoqda.

Kiberxavfsizlik sohasida sun’iy intellekt asosan katta hajmdagi ma’lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish orqali tahdidlarni aniqlashda qo‘llaniladi. Zamonaviy axborot tizimlarida har soniyada ulkan miqdorda tarmoq trafiklari, foydalanuvchi faoliyati va tizim jurnallari hosil bo‘ladi. Ushbu ma’lumotlarni an’anaviy usullar yordamida to‘liq va tezkor tahlil qilish qiyin bo‘lib, SI asosidagi tizimlar bu muammoni samarali hal etadi.

Mashinaviy o‘rganish algoritmlari tizimning normal ishlash holatini o‘rganib, undan og‘ishlarni aniqlash orqali zararli faoliyatni aniqlash imkonini beradi. Bunday yondashuv signatura asosidagi tizimlardan farqli ravishda faqat oldindan ma’lum bo‘lgan hujumlar bilan cheklanib qolmay, balki yangi va noma’lum kiberhujumlarni ham aniqlay oladi. Natijada tizimlar yanada moslashuvchan va ishonchli bo‘ladi.

Shuningdek, sun’iy intellekt texnologiyalari kiberxavfsizlikda avtomatlashtirilgan qaror qabul qilish jarayonlarini joriy etish imkonini beradi. Masalan, SI asosidagi tizimlar real vaqt rejimida tahdidlarni baholab, ularning xavflilik darajasini aniqlashi va tegishli himoya choralarini avtomatik ravishda ishga tushirishi mumkin. Bu esa inson omiliga bog‘liq xatoliklarni kamaytirib, axborot tizimlarining umumiy xavfsizlik darajasini sezilarli oshiradi.

SI asosida kiberhujumlarni aniqlash usullari

1. Anomaliyalarni aniqlash

Anomaliyalarni aniqlash kiberxavfsizlikda sun’iy intellekt asosida qo‘llaniladigan eng muhim va samarali usullardan biridir. Ushbu yondashuvda axborot tizimi yoki tarmoqning normal ishlash holati oldindan o‘rganiladi va shu holatdan sezilarli darajada farq qiluvchi har qanday faoliyat potensial kiberhujum sifatida baholanadi. Bu usul ayniqsa ilgari noma’lum yoki yangi turdagi hujumlarni aniqlashda yuqori samaradorlikka ega.

Anomaliyalarni aniqlash jarayonida mashinaviy o‘rganish algoritmlari yordamida normal trafik va tizim faoliyatining xususiyatlari shakllantiriladi. Masalan, tarmoqdagi ma’lumot uzatish tezligi, paketlar soni, foydalanuvchilarning tizimga kirish vaqti, resurslardan foydalanish darajasi kabi ko‘rsatkichlar tahlil qilinadi. Ushbu ko‘rsatkichlar asosida tizimning odatiy xatti-harakati modeli yaratiladi.

Agar real vaqt rejimida kuzatilayotgan faoliyat ushbu modeldan chetga chiqsa, ya’ni kutilmagan trafik hajmi oshishi, noodatiy ulanishlar sonining ko‘payishi yoki ruxsatsiz kirish urinishlari aniqlansa, tizim bu holatni anomaliya sifatida belgilaydi. Natijada xavfsizlik tizimi administratorni ogohlantirishi yoki avtomatik tarzda himoya choralarini ishga tushirishi mumkin.

Anomaliyalarni aniqlash usulining asosiy afzalligi shundaki, u signatura asosidagi tizimlardan farqli ravishda faqat oldindan ma’lum bo‘lgan hujumlar bilan cheklanib qolmaydi. Shu bilan birga, ushbu usulning ayrim kamchiliklari ham mavjud. Xususan, noto‘g‘ri ijobiy natijalar (false positive) ehtimoli yuqori bo‘lishi mumkin, ya’ni tizim oddiy, lekin noodatiy faoliyatni hujum sifatida baholashi mumkin. Shuning uchun anomaliyalarni aniqlash tizimlarini to‘g‘ri sozlash va doimiy ravishda yangilab borish muhim ahamiyatga ega.

2. Klassifikatsiya usullari

Klassifikatsiya usullari sun’iy intellekt asosida kiberhujumlarni aniqlashda keng qo‘llaniladigan yondashuvlardan biridir. Ushbu usulda tarmoq trafiklari yoki tizim faoliyati oldindan belgilangan sinflarga, ya’ni “xavfsiz” va “xavfli” holatlarga ajratiladi. Klassifikatsiya algoritmlari maxsus belgilangan (labelled) ma’lumotlar to‘plami asosida o‘qitilib, kelajakdagi hodisalarni aniqlash uchun qo‘llaniladi.

Kiberxavfsizlikda klassifikatsiya jarayonida paketlar hajmi, ulanishlar soni, protokollar turi, foydalanuvchi xatti-harakatlari kabi turli xususiyatlar (features) tahlil qilinadi. Ushbu xususiyatlar asosida mashinaviy o‘rganish algoritmlari model yaratadi va real vaqt rejimida kelayotgan ma’lumotlarni baholaydi.

Amaliyotda Decision Tree, Support Vector Machine (SVM), Naive Bayes va K-Nearest Neighbors (KNN) kabi algoritmlar keng qo‘llaniladi. Ushbu usullar hujumlarning ma’lum turlarini aniqlashda yuqori aniqlik ko‘rsatadi. Klassifikatsiya usullarining asosiy afzalligi aniqlash tezligi va natijalarning aniq bo‘lishidir. Biroq, ushbu yondashuv yangi va ilgari uchramagan hujumlarni aniqlashda cheklangan bo‘lishi mumkin, chunki model faqat mavjud ma’lumotlar asosida o‘qitiladi

3. Sun’iy neyron tarmoqlar

Sun’iy neyron tarmoqlar (Artificial Neural Networks) inson miyasining ishlash prinsipiga asoslangan mashinaviy o‘rganish modellari bo‘lib, kiberxavfsizlikda murakkab va ko‘p bosqichli hujumlarni aniqlashda yuqori samaradorlikka ega. Ushbu modellarning asosiy ustunligi katta hajmdagi va murakkab tuzilmaga ega bo‘lgan ma’lumotlarni chuqur tahlil qilish qobiliyatidir.

Kiberhujumlarni aniqlashda sun’iy neyron tarmoqlar tarmoq trafiklari, tizim jurnallari va foydalanuvchi faoliyatiga oid ma’lumotlarni o‘rganadi. Ayniqsa, chuqur o‘rganish (Deep Learning) texnologiyalariga asoslangan konvolyutsion neyron tarmoqlar (CNN) va rekurrent neyron tarmoqlar (RNN) vaqt bo‘yicha bog‘liq bo‘lgan hujumlarni aniqlashda samarali hisoblanadi.

Sun’iy neyron tarmoqlar yordamida DDoS hujumlari, zararli dasturlar va murakkab tarmoq anomaliyalarini yuqori aniqlik bilan aniqlash mumkin. Shu bilan birga, ushbu usulning ayrim kamchiliklari ham mavjud. Xususan, modelni o‘qitish uchun katta hajmdagi sifatli ma’lumotlar talab etiladi hamda hisoblash resurslariga bo‘lgan ehtiyoj yuqori bo‘ladi. Shunga qaramay, zamonaviy hisoblash texnologiyalarining rivojlanishi sun’iy neyron tarmoqlarni kiberxavfsizlikda keng joriy etish imkonini bermoqda

Afzalliklari:

Yangi va noma’lum hujumlarni aniqlash imkoniyati

Katta hajmdagi ma’lumotlarni tez tahlil qilish

Inson omiliga bog‘liqlikning kamayishi

Muammolari:

Sifatli ma’lumotlar bazasiga ehtiyoj

Hisoblash resurslarining yuqori talab etilishi

Noto‘g‘ri ijobiy (false positive) natijalar ehtimoli

Xulosa. Sun’iy intellekt yordamida kiberhujumlarni aniqlash zamonaviy kiberxavfsizlik tizimlarining muhim yo‘nalishlaridan biridir. SI asosidagi yondashuvlar an’anaviy usullarga nisbatan ancha samarali bo‘lib, murakkab va yangi tahdidlarni aniqlash imkonini beradi. Kelajakda ushbu texnologiyalarni takomillashtirish orqali axborot tizimlarining xavfsizligini yanada oshirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Stallings W. *Network Security Essentials*. Pearson Education.
2. Bishop C. *Pattern Recognition and Machine Learning*. Springer.
3. Sommerville I. *Software Engineering*. Pearson.
4. Axelsson S. Intrusion detection systems: A survey.

INTERAKTIV XARITALAR VA SIMULYATSIYALAR ORQALI IJTIMOIY MUAMMOLARNI TAHLIL QILISHDA TANQIDIY FIKRLASHNI SHAKLLANTIRISH

Yuldashev Jamol Juraboyevich,
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi "Ijtimoiy-iqtisodiy fanlar"kafedrasi katta o'qituvchisi
tel: +998919429353

Annotatsiya. Ushbu maqolada ijtimoiy fanlarni o'qitishda interaktiv xaritalar va simulyatsiyalardan foydalanishning tanqidiy fikrlashni rivojlantirishdagi roli tahlil qilinadi. Zamonaviy raqamli vositalar o'quvchilarga real hayotdagi ijtimoiy muammolarni modellashtirish, sabab-oqibat bog'lanishlarini chuqur tushunish va ko'p qirrali tahlil qilish imkonini beradi. Maqolada shuningdek, bunday platformalarning pedagogik imkoniyatlari va cheklovlari muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: interaktiv xaritalar, simulyatsiyalar, tanqidiy fikrlash, ijtimoiy muammolar, raqamli ta'lim, modellashtirish.

Аннотация. В данной статье анализируется роль использования интерактивных карт и симуляций в преподавании социальных наук для развития критического мышления. Современные цифровые инструменты позволяют учащимся моделировать реальные социальные проблемы, глубоко понимать причинно-следственные связи и проводить многогранный анализ. В статье также обсуждаются педагогические возможности и ограничения таких платформ.

Ключевые слова: интерактивные карты, симуляции, критическое мышление, социальные проблемы, цифровое образование, моделирование.

Annotation. This article analyzes the role of using interactive maps and simulations in teaching social sciences to develop critical thinking. Modern digital tools enable students to model real-life social problems, deeply understand cause-and-effect relationships, and conduct multifaceted analysis. The article also discusses the pedagogical opportunities and limitations of such platforms.

Keywords: interactive maps, simulations, critical thinking, social problems, digital education, modeling.

XXI asr ta'lim tizimining eng muhim vazifalaridan biri – o'quvchilarda mustaqil va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishdir. Ijtimoiy fanlar (tarix, huquq, sotsiologiya, iqtisod, siyosatshunoslik) o'z tabiatiga ko'ra murakkab, ko'p omilli va ko'pincha qarama-qarshi talqinlarga ega bo'lgan hodisalarni o'rganadi. Shu sababli, an'anaviy ma'ruza va matn tahlili usullari yolg'iz o'zi tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda yetarli samara bermaydi.

So'nggi yillarda interaktiv xaritalar (masalan, Google Earth, ArcGIS Online) va simulyatsiyalar (masalan, iCivics, NationStates, Climate Interactive modellari) ijtimoiy fanlar ta'limiga faol kirib kelmoqda. Ushbu vositalar o'quvchilarga statik ma'lumotlarni emas, balki dinamik, o'zgaruvchan va foydalanuvchi qarorlariga javob beradigan muhitni taqdim etadi. Ushbu maqolaning maqsadi – interaktiv xaritalar va simulyatsiyalar yordamida o'quvchilarning ijtimoiy muammolarni tahlil qilish jarayonida tanqidiy fikrlash ko'nikmalari qanday rivojlanishini ochib berish.

Interaktiv xaritalar geografik axborot tizimlari (GAT) asosida yaratilgan bo'lib, foydalanuvchiga qatlamlarni yoqish/o'chirish, vaqt bo'yicha slaydni harakatlantirish (time slider), hududlarni yaqindan ko'rish, ma'lumotlarni filtratsiya qilish va o'z kuzatuvlarini xaritada belgilash imkonini beradi. Masalan, "Mapping the World's Migrant Population" loyihasi orqali o'quvchilar migratsiya oqimlarining sabablari (urush, iqlim o'zgarishi, iqtisodiy omillar) va oqibatlarini vizual tahlil qilishlari mumkin.

Simulyatsiyalar – bu real jarayonlarning soddalashtirilgan, lekin muhim xususiyatlarini saqlagan dinamik modellardir. Ijtimoiy simulyatsiyalarda o'quvchi muayyan rolga (masalan,

shahar hokimi, BMT delegati, bank menejeri) ega bo‘lib, qarorlar qabul qiladi va bu qarorlarning natijalarini real vaqt rejimida kuzatadi.

Ijtimoiy muammolarni tahlil qilishda ushbu vositalarning asosiy afzalligi – o‘quvchilarga bir vaqtning o‘zida **makon**, **zamon** va **ijtimoiy kontekst** o‘rtasidagi murakkab bog‘liqlikni ko‘rish imkonini berishidir. An’anaviy xarita yoki matnli misoldan farqli o‘laroq, interaktiv vosita o‘quvchini faol “muammo egasi” holatiga keltiradi.

Tanqidiy fikrlash – bu ma’lumotlarni passiv qabul qilish emas, balki ularni baholash, taqqoslash, dalillarni tortish, muqobil tushuntirishlarni izlash va asosli xulosa chiqarish qobiliyatidir. Interaktiv xaritalar va simulyatsiyalar bu jarayonni quyidagi yo‘nalishlarda faollashtiradi:

a) Sabab-oqibat tahlilini modellashtirish. Simulyatsiyada o‘quvchi bir qaror qabul qiladi (masalan, suv resurslarini sanoatga ajratish) va tizim unga kutilgan va kutilmagan oqibatlarni ko‘rsatadi (suv tanqisligi, qishloq xo‘jaligining pasayishi, migratsiya). Shu tariqa o‘quvchi chiziqli bo‘lmagan sabab-oqibat bog‘lanishlarini tushunadi.

b) Nuqtai nazar va pozitsiyani aniqlash. Interaktiv xaritalarda turli qatlamlar (masalan, aholi daromadi, ifloslanish darajasi, kasallik tarqalishi) bir-biriga ustma-ust qo‘yilganda, o‘quvchi bir hududda yashovchi turli guruhlarning muammoni turlicha his qilishini ko‘radi. Bu esa empatiya va ko‘p qirralilikni rivojlantiradi.

v) Ma’lumotlarga tanqidiy yondashuv. Simulyatsiyalar va xaritalar asosida ishlashda o‘quvchi “bu model qanday ma’lumotlarga asoslangan?”, “qanday omillar modeldan tashqarida qoldirilgan?”, “muallifning maqsadi nima?” kabi savollarni berishga o‘rganadi.

g) Strategik va kelajakka qaratilgan fikrlash. Uzoq muddatli simulyatsiyalar (masalan, iqlim o‘zgarishi bo‘yicha) o‘quvchiga bugungi qarorlarning 10-20 yil keyingi ijtimoiy oqibatlarini “boshidan kechirish” imkonini beradi. Bu vaqtinchalik perspektivani kengaytiradi.

Misol sifatida “Syrian Refugee Crisis Simulator” (UNHCR tomonidan ishlab chiqilgan) dasturini keltirish mumkin. Unda o‘quvchi qochoqni boshpana, ovqat, tibbiy yordam va huquqiy masalalarda qaror qabul qilishga majbur bo‘ladi. Tajriba shuni ko‘rsatadiki, bunday simulyatsiyadan so‘ng o‘quvchilarning qochoqlar haqidagi biryoqlama qarashlari sezilarli darajada o‘zgaradi va ular muammoning tizimli xususiyatini tushunadi.

Zamonaviy ta’lim amaliyotida quyidagi interaktiv vositalar tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda samarali qo‘llanilmoqda:

Vositaning nomi	Soha	Tanqidiy fikrlash komponenti
Google Earth Engine (vaqt qatlami bilan)	Tarix, ekologiya	Sabab-oqibat, o‘zgarish dinamikasi
Gapminder (davlatlarning rivojlanish grafiklari)	Iqtisodiyot, sotsiologiya	Ma’lumotlarni taqqoslash, noto‘g‘ri korrelyatsiyalarni aniqlash
iCivics “We the Jury”	Huquq	Dalillarni tortish, taraflarni tahlil qilish
Climate Interactive “En-ROADS”	Atrof muhit, siyosat	Kelajak modellashtirish, qarorlarning uzoq muddatli ta’siri
NationStates	Siyosatshunoslik	Qaror – oqibat – aholi munosabati tahlili

Pedagogik strategiya sifatida **“muammoli savollar asosida kuzatish”** tavsiya etiladi. Masalan, interaktiv xarita bilan ishlashdan oldin o‘qituvchi quyidagi savollarni beradi:

- *Ushbu xarita qanday ma’lumotlarni ko‘rsatmayapti?*

- *Agar ma’lumotlar 5 yil oldingi bo‘lsa, qanday xato xulosalar chiqarish mumkin?*
- *Xaritada kimning nuqtai nazari ifodalangan?*

Simulyatsiyalarda esa **“sabab-oqibat zanjiri”** texnikasi qo‘llaniladi: o‘quvchi har bir qaroridan keyin “agar men buni boshqacha qilsam, ikkinchi va uchinchi darajali oqibatlar qanday bo‘lardi?” degan savollarni yozib boradi.

Interaktiv xaritalar va simulyatsiyalar ijtimoiy fanlarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning kuchli vositasi hisoblanadi. Ular o‘quvchiga mavhum ijtimoiy muammolarni vizual, dinamik va ishtirokchiga asoslangan shaklda o‘zlashtirish imkonini beradi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, ushbu vositalardan tizimli foydalanish o‘quvchilarning sabab-oqibat tahlili, ma’lumotlarga tanqidiy baho berish, ko‘p nuqtai nazarni hisobga olish va kelajak qarorlarining oqibatlarini bashorat qilish ko‘nikmalarini sezilarli darajada oshiradi.

Shu bilan birga, interaktiv vositalarni qo‘llashda metodik ehtiyotkorlik zarur: simulyatsiyalar haddan tashqari soddalashtirilgan bo‘lishi, model yaratuvchining yashirin qadriyatlarini o‘z ichida saqlashi yoki texnik cheklovlarga ega bo‘lishi mumkin. Shuning uchun o‘qituvchi har doim o‘quvchilarga modelning chegaralari haqida ochiq muhokama olib borishi tavsiya etiladi. Kelgusida ushbu vositalarning turli yosh guruhlari va turli ijtimoiy muammolar (masalan, sun’iy intellektning ijtimoiy ta’siri) kontekstida samaradorligini o‘rganish dolzarb hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Sultonova, M. (2024). Tanqidiy fikrlash. Xorijiy lingvistika va lingvodidaktika, 2(1/S), 777–782.
2. Isoqjanov, F. (2025). Boshlang‘ich ta’limda zamonaviy texnologiyalarni keng joriy etishning muhim omillari. Прикладные науки в современном мире: проблемы и решения, 4(5), 37–41.
3. Jonqobilova, M. T. (2025). O‘zbekistonda maktabgacha ta’lim sohasida raqamli transformatsiya: islohotlar, natijalar va muammolar tahlili. Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari, 550-552.
4. Sobirova, D. A. (2024). O‘quvchilarda tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirish metodikasi. Science and Innovation, 2(21), 7–8.
5. Musayev, P. G‘., Musayev, J. P. (2019). O‘zbekistonning iqtisodiy va ijtimoiy geografiyasi (8-sinf darsligi).

“BIOLOGIYA FANINI O‘QITISHDA SUN’IY INTELLEKT VA STEAM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH METODIKASI”

Axmedova Nargiza Bozorovna
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi Biologiya fani metodisti

Annotatsiya: *Mazkur maqolada biologiya fanini o‘qitish jarayonini modernizatsiyalashda sun’iy intellekt va STEAM texnologiyalaridan foydalanishning metodik asoslari tahlil qilingan. Zamonaviy ta’lim tizimida raqamli pedagogika vositalari o‘quvchilarning bilim olish jarayonini samarali tashkil etish, ularning kreativ va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Maqolada biologiya darslarida sun’iy intellekt texnologiyalari, raqamli platformalar hamda STEAM yondashuvi asosida tashkil etilgan ta’lim jarayonining afzalliklari yoritilgan. Shuningdek, biologiya fanini o‘qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanishning pedagogik samaradorligi va amaliy natijalari tahlil qilingan.*

Kalit so‘zlar: *biologiya ta’limi, sun’iy intellekt, STEAM ta’limi, raqamli pedagogika, innovatsion texnologiyalar, interfaol metodlar, kreativ fikrlash.*

Abstract: *This article analyzes the methodological foundations of using artificial intelligence and STEAM technologies in teaching biology. In the modern educational system, digital pedagogy tools play an important role in organizing effective learning processes and*

developing students' creative and critical thinking skills. The article highlights the advantages of integrating artificial intelligence technologies, digital platforms, and STEAM approaches into biology education. It also discusses the pedagogical effectiveness and practical results of using innovative technologies in biology teaching.

Keywords: *biology education, artificial intelligence, STEAM education, digital pedagogy, innovative technologies, interactive methods.*

Bugungi kunda ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar zamonaviy pedagogik texnologiyalarni o‘quv jarayoniga joriy etishni talab etmoqda. Ayniqsa, aniq va tabiiy fanlarni o‘qitishda innovatsion metodlardan foydalanish o‘quvchilarning ilmiy tafakkurini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Biologiya fani tirik organizmlar tuzilishi, rivojlanishi va o‘zaro aloqalarini o‘rganadigan muhim tabiiy fanlardan biridir. Ushbu fan o‘quvchilarda tabiatga nisbatan ongli munosabatni shakllantirish, ekologik madaniyatni rivojlantirish hamda sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qilishda muhim rol o‘ynaydi.

So‘nggi yillarda ta'lim jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish keng rivojlanmoqda. Sun'iy intellekt o‘quvchilarning bilim darajasini tahlil qilish, o‘quv jarayonini individuallashtirish hamda o‘qitish samaradorligini oshirish imkonini beradi.

Shuningdek, STEAM ta'lim modeli fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika fanlarini integratsiyalash orqali o‘quvchilarning ijodiy fikrlash va muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Mazkur maqolaning maqsadi biologiya fanini o‘qitishda sun'iy intellekt va STEAM texnologiyalaridan foydalanish metodikasini o‘rganish va uning ta'lim jarayonidagi samaradorligini asoslashdan iborat.

Tadqiqot jarayonida biologiya fanini o‘qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo‘llashning nazariy va amaliy asoslari o‘rganildi. Tadqiqot davomida pedagogik kuzatish, tahlil, taqqoslash va tajriba-sinov metodlaridan foydalanildi.

Biologiya darslarida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish quyidagi yo‘nalishlarda amalga oshirilishi mumkin:

1. Raqamli ta'lim platformalaridan foydalanish. Sun'iy intellekt asosidagi platformalar o‘quvchilarning bilim darajasini tahlil qilib, ularga individual topshiriqlar taklif etadi.

2. Virtual laboratoriyalardan foydalanish. Biologiya fanida ko‘plab tajribalar laboratoriya sharoitida o‘tkaziladi. Virtual laboratoriyalar yordamida o‘quvchilar murakkab biologik jarayonlarni modellashtirilgan holda o‘rganish imkoniyatiga ega bo‘ladilar.

3. STEAM yondashuvi asosida loyiha faoliyatini tashkil etish. Biologiya darslarida o‘quvchilarga loyiha ishlari berish orqali ularning tadqiqotchilik qobiliyatlari rivojlantiriladi.

4. Interfaol metodlardan foydalanish. "Aqliy hujum", "Klaster", "Muammoli ta'lim", "Loyiha metodi" kabi metodlar o‘quvchilarning faolligini oshirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, biologiya fanini o‘qitishda sun'iy intellekt va STEAM texnologiyalaridan foydalanish ta'lim samaradorligini oshiradi.

Birinchidan, sun'iy intellekt asosidagi texnologiyalar o‘quvchilarning individual qobiliyatlarini hisobga olgan holda o‘qitishni tashkil etishga yordam beradi.

Ikkinchidan, STEAM yondashuvi o‘quvchilarning kreativ fikrlashini rivojlantiradi hamda fanlar integratsiyasini ta'minlaydi.

Uchinchidan, raqamli texnologiyalar yordamida biologik jarayonlarni animatsiyalar va virtual modellar orqali tushuntirish o‘quvchilarning mavzuni chuqurroq o‘zlashtirishiga yordam beradi.

Natijada o‘quvchilarning bilish faolligi oshadi, mustaqil fikrlash qobiliyati rivojlanadi va biologiya faniga bo‘lgan qiziqish ortadi.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, Biologiya fanini o‘qitishda sun'iy intellekt va STEAM texnologiyalaridan foydalanish zamonaviy ta'lim tizimining muhim yo‘nalishlaridan biri

hisoblanadi. Ushbu texnologiyalar o‘quvchilarning bilim olish jarayonini samarali tashkil etish, ularning kreativ va tanqidiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish hamda mustaqil ta’lim olish ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Kelajakda biologiya ta’limida sun’iy intellekt asosidagi platformalar, virtual laboratoriyalar hamda integratsiyalashgan STEAM yondashuvlarini keng qo‘llash ta’lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni.
2. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi.
3. Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalar nazariyasi.
4. Xoliqov A. Pedagogik mahorat va pedagogik texnologiyalar.
5. Bybee R. STEAM Education: Opportunities and Challenges.
6. Luckin R. Artificial Intelligence and the Future of Learning.
7. UNESCO. Artificial Intelligence in Education: Guidance for Policy Makers.

IJTIMOIY FANLARNI O‘QITISHDA RAQAMLI PLATFORMALAR ORQALI TANQIDIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISH: NAZARIYA VA AMALIYOT

Saidmurodov Shohrux Akbarxo‘ja o‘g‘li
Jizzax viloyati Pedagogik mahorat markazi,
“Ijtimoiy-iqtisodiy fanlar” kafedrasi katta o‘qituvchisi
shohruxsaidmurodov255@gmail.com
+998(99) 582-06-25

Annotatsiya: Ushbu maqolada ijtimoiy fanlar – tarix, geografiya, fuqarolik jamiyati va iqtisodiyot asoslari – o‘qituvchi-pedagoglar tomonidan qanday raqamli platformalar yordamida samarali o‘qitilishi va o‘quvchilarda tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish mumkinligi ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqot doirasida Kahoot!, Padlet, Google Classroom, Nearpod, Mentimeter kabi zamonaviy raqamli platformalarning o‘quv jarayoniga ta’siri empirik ma’lumotlar asosida o‘rganilgan. Maqolada tanqidiy fikrlash nazariyasining asosiy modellari – Bloom taksonomiyasi, Paul-Elder modeli va SOLO taksonomiyasi – raqamli muhitda qo‘llanilishi batafsil ko‘rib chiqilgan. Jizzax viloyatining 6 ta umumta’lim maktabida o‘tkazilgan kuzatuv tadqiqoti natijalari shuni ko‘rsatdiki, interaktiv raqamli platformalardan muntazam foydalanadigan sinflarda o‘quvchilarning tahliliy fikrlash darajasi an’anaviy usuldagi sinflarga nisbatan 34% ga yuqori bo‘lgan. Xulosa sifatida, tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning eng samarali modeli sifatida “Gibrid interaktiv model” (GIM) taklif etilgan.

Kalit so‘zlar: raqamli platforma, tanqidiy fikrlash, ijtimoiy fanlar, interaktiv texnologiya, Bloom taksonomiyasi, gibrid model, o‘quv jarayoni, raqamli ta’lim

Аннотация: В данной статье рассматривается, как учителя общественных наук – истории, географии, основ гражданского общества и экономики – могут эффективно использовать цифровые платформы для обучения и развития навыков критического мышления у учащихся. В рамках исследования изучено влияние таких современных цифровых платформ, как Kahoot!, Padlet, Google Classroom, Nearpod и Mentimeter, на учебный процесс на основе эмпирических данных. В статье подробно рассмотрено применение основных моделей теории критического мышления – таксономии Блума, модели Пола-Элдера и таксономии SOLO – в цифровой среде. Результаты наблюдательного исследования, проведённого в 6 общеобразовательных школах Джизакской области, показали, что уровень аналитического мышления учащихся в классах, регулярно использующих интерактивные цифровые платформы, на 34% выше, чем в классах с традиционными методами обучения. В заключение предложена «Гибридная интерактивная модель» (ГИМ) как наиболее эффективная модель развития критического мышления.

Ключевые слова: цифровая платформа, критическое мышление, общественные науки, интерактивная технология, таксономия Блума, гибридная модель, учебный процесс, цифровое образование

Abstract: This article scientifically analyzes how teachers of social sciences – history, geography, civics, and economics – can effectively use digital platforms and develop critical thinking skills among students. Within the scope of the research, the impact of contemporary digital platforms such as Kahoot!, Padlet, Google Classroom, Nearpod, and Mentimeter on the educational process has been examined based on empirical data. The article provides a detailed discussion of the application of major critical thinking theory models – Bloom's Taxonomy, the Paul-Elder Framework, and the SOLO Taxonomy – in digital environments. The results of an observational study conducted in 6 secondary schools in Jizzakh region revealed that the level of analytical thinking among students in classes that regularly use interactive digital platforms was 34% higher than in classes with traditional teaching methods. As a conclusion, the 'Hybrid Interactive Model' (HIM) is proposed as the most effective model for developing critical thinking.

Keywords: digital platform, critical thinking, social sciences, interactive technology, Bloom's taxonomy, hybrid model, educational process, digital education.

1. KIRISH

Zamonaviy ta'lim tizimi globallashuv, axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi va bilim iqtisodiyotiga o'tish sharoitida tubdan o'zgarmoqda. UNESCO (2023) ta'limni raqamlashtirish bo'yicha hisobotiga ko'ra, dunyo miqyosida o'quvchilarning 78 foizi kamida bitta raqamli vosita yordamida o'qimoqda. Biroq raqamli qurilmalarning mavjudligi o'quvchilardagi tanqidiy fikrlash ko'nikmalarining avtomatik ravishda rivojlanishini kafolatlamaydi (Selwyn, 2019). Raqamli platformalar pedagogik jihatdan to'g'ri qo'llanilmasa, ular o'quvchilarni passiv ma'lumot iste'molchilariga aylantirib qo'yishi mumkin.

Ijtimoiy fanlar – tarix, geografiya, fuqarolik tarbiyasi va iqtisodiyot asoslari –o'z tabiati jihatidan munozarali masalalar, ko'p nuqtai nazar va dalillarga asoslangan muhokamani talab etadi. Ushbu fanlar tanqidiy fikrlashni rivojlantirish uchun eng qulay zamin hisoblanadi (Ennis, 2018). Shu sababli ijtimoiy fanlar o'qituvchilari raqamli platformalardan nafaqat ma'lumot uzatish, balki o'quvchilarni chuqurroq fikrlashga undash vositasi sifatida foydalanishni o'rganishi muhim ahamiyat kasb etmoqda.

O'zbekistonda 2022-2026 yillar davriga mo'ljallangan "Yangi O'zbekiston" ta'lim rivojlantirish konsepsiyasi va 2023-yil 28-yanvarda qabul qilingan "Raqamli O'zbekiston-2030" dasturi ta'limda raqamli transformatsiyani ustuvor yo'nalish sifatida belgilagan. Jumladan, umumta'lim maktablarini yuqori tezlikli internet bilan ta'minlash, smart-doskalar va interaktiv darsliklarni joriy etish bo'yicha aniq maqsadlar belgilangan. Biroq bu dasturlarning ijtimoiy fanlar o'qitish sifatiga va xususan, tanqidiy fikrlashga ta'siri hali yetarli darajada tadqiq etilmagan.

Ushbu maqolaning maqsadi – raqamli platformalar va interaktiv texnologiyalarning ijtimoiy fanlar darslarida tanqidiy fikrlashni rivojlantirishdagi rolini ilmiy-empirik jihatdan asoslab berish, samarali pedagogik modellarni taklif etishdan iborat. Tadqiqot quyidagi asosiy savollarga javob beradi: (1) Qaysi raqamli platformalar tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga ko'proq yordam beradi? (2) Raqamli interfaol vositalar an'anaviy metodlarga nisbatan qanchalik samarali? (3) Qanday pedagogik model eng yuqori natijani beradi?

2. ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Adabiyotlar tahlili. Tanqidiy fikrlash (critical thinking) tushunchasini ilmiy jihatdan asoslashga birinchi bo'lib Dewey (1910) "How We Think" asarida harakat qilgan. U tanqidiy fikrlashni "faol, doimiy va diqqatli ravishda har qanday bilim yoki taxminiy bilimni tahlil qilish" deb ta'riflagan. Keyinchalik Bloom (1956) o'zining mashhur taksonomiyasida kognitiv ko'nikmalarni 6 darajaga ajratib, yuqori darajali fikrlash (tahlil, sintez, baholash) ni tanqidiy

fikrlashning asosi sifatida belgiladi. Revised Bloom’s Taxonomy (Anderson Krathwohl, 2001) da ushbu darajalar zamonaviy ta’lim maqsadlari bilan moslashtirildi.

Paul va Elder (2006) tanqidiy fikrlashning 8 ta elementini aniqladi: maqsad, muammo, ma’lumot, tushunchalar, taxminlar, xulosalar, nuqtai nazar va oqibatlar. Ushbu model ijtimoiy fanlar o‘qitishida keng qo‘llanilmoqda, chunki u o‘quvchilarga ijtimoiy-tarixiy hodisalarni ko‘p tomonlama tahlil qilish imkonini beradi. SOLO taksonomiyasi (Biggs Collis, 1982) esa o‘quvchining o‘quv natijalarini besh darajada – prestruktur, monostruktur, multistruktur, relatsion va kengaytirilgan abstrakt darajada – baholash imkonini yaratadi.

Raqamli platformalar va tanqidiy fikrlash o‘rtasidagi bog‘liqlikni tadqiq etgan ishlar ham soni ham sifati jihatidan o‘sib bormoqda. Hattie (2009) “Visible Learning” kitobida interfaol texnologiyalarning o‘quvchi natijalariga ta’sir darajasini meta-tahlil asosida o‘rganib, effekt hajmini (effect size) 0.31–0.49 orasida ekanligini aniqladi. Means va boshq. (2013) AQSh maktablarida olib borgan tadqiqotlarida raqamli aralash ta’lim (blended learning) modelining an’anaviy dars usullariga nisbatan 18% yuqori natija berishini ko‘rsatdi.

Metodologiya. Ushbu tadqiqot aralash (mixed methods) metodologiyasiga asoslangan bo‘lib, 2023-yil sentabr – 2024-yil may oylari davomida Jizzax viloyatining 6 ta umumta’lim maktabida amalga oshirildi. Tadqiqotga 7-9-sinf o‘quvchilari (n=312) va ijtimoiy fanlar o‘qituvchilari (n=24) jalb etildi. Nazorat guruhi (n=156) an’anaviy usulda, eksperimental guruh (n=156) esa raqamli platformalar (Kahoot!, Padlet, Nearpod, Mentimeter) yordamida o‘qitildi.

Ma’lumot to‘plash metodlari: (1) Watson-Glaser Tanqidiy Fikrlash Testi (WGCTA) – dastlabki va yakuniy o‘lchov uchun; (2) Kuzatuv protokoli – 72 ta dars kuzatildi; (3) O‘qituvchilar bilan yarim-tuzilmali suhbat (n=24); (4) O‘quvchilar so‘rovnomasi (5-balllik Likert shkalasi). Ma’lumotlar SPSS 26.0 dasturida tahlil qilindi; guruhlararo farqlar statistik ahamiyati t-test ($p<0.05$) va Cohen’d effekt hajmi orqali tekshirildi.

3. MUHOKAMA

Raqamli platformalarning tahliliy tavsifi. Tadqiqot davomida qo‘llangan raqamli platformalar tanqidiy fikrlash rivojiga ta’sir darajasi bo‘yicha farqlanishi aniqlandi. Kahoot! (o‘yin asosidagi viktorinaplatformasi) o‘quvchilarning darsga ishtiroki va motivatsiyasini oshirishda eng yuqori ko‘rsatkich berdi (87% ishtirok faolligi). Biroq Kahoot! asosan tezkor javoblarni rag‘batlantirganligi sababli, chuqur tahliliy fikrlashni shakllantirishda samaradorligi cheklangan bo‘lib chiqdi (Bloom darajasi: 1–2).

Padlet (raqamli doskasi) va Nearpod (interaktiv dars platformasi) esa tanqidiy fikrlashning yuqori darajali ko‘nikmalarini rivojlantirishda eng samarali natija ko‘rsatdi. Padlet’da o‘quvchilar tarixiy voqealarga oid turli nuqtai nazarlarni vizual tarzda solishtirish va baholash imkoniga ega bo‘ldi. Nearpod’ning “Time to Climb” va “Open Ended Questions” funksiyalari o‘quvchilarda argumentlashtirilgan fikr bildirish odatini shakllantirdi. Mentimeter (real vaqtda so‘rovnoma) esa ijtimoiy masalalar bo‘yicha jamoaviy muhokama uchun qulay platforma bo‘lib xizmat qildi. 1-jadval. Raqamli platformalarning tanqidiy fikrlash darajalari bo‘yicha samaradorligi

Platforma	Bloom darajasi	Ishtirok faolligi	TF o‘sishi (%)
Kahoot!	1-2 (Bilim, Tushunish)	87%	+12%
Nearpod	3-5 (Qo‘llash, Tahlil, Baholash)	79%	+31%
Padlet	4-6 (Tahlil, Sintez, Baholash)	82%	+34%
Mentimeter	3-4 (Qo‘llash, Tahlil)	74%	+22%
Google Classroom	2-4 (Tushunish, Qo‘llash)	91%	+18%

Ijtimoiy fanlar bo‘yicha kuzatilgan darslarda raqamli platformalardan foydalanilganda o‘quvchilarning o‘z fikrlarini argumentlar bilan asoslash ko‘rsatkichi an’anaviy darslarga nisbatan sezilarli yuqori bo‘ldi. Jumladan, 8-sinf tarix darsida Padlet yordamida “Ikkinchi jahon urushining sabablari” mavzusidagi muhokamada o‘quvchilar o‘rtacha 4,2 ta manba ko‘rsatib, o‘z pozitsiyasini asoslab berdi. An’anaviy darsda bu ko‘rsatkich 1,3 ta manbani tashkil etdi.

Tadqiqot natijalarining metodologik cheklovi sifatida quyidagilarni qayd etish lozim: birinchi, tadqiqot faqat bir viloyat maktablarini qamrab olgani uchun natijalarni butun O‘zbekistonga umumlashtirish ehtiyotkorlikni talab etadi; ikkinchi, o‘qituvchilarning raqamli savodxonligi darajasidagi farqlar nazorat qilinmadi; uchinchi, kuzatuv davri 8 oy bilan cheklangan.

4. NATIJALAR

Tadqiqotning asosiy natijalari quyidagilardan iborat:

4.1. Asosiy statistik natijalar. WGCTA test natijalari bo‘yicha eksperimental guruh o‘quvchilarining yakuniy ko‘rsatkichi nazorat guruhiga nisbatan statistik jihatdan ahamiyatli darajada yuqori bo‘ldi ($t(310)=4.87$, $p<0.001$). Eksperimental guruhda tanqidiy fikrlash indeksi o‘rtacha 18.3 balldan 24.6 ballga (34% ga) ko‘tarilgan, nazorat guruhida esa 18.1 balldan 20.3 ballga (12% ga) ko‘tarilgan. Cohen’d effekt hajmi 0.68 bo‘lib, bu “o‘rta-katta” samaradorlikka ishora qiladi.

4.2. Gibrid interaktiv model (GIM). Tadqiqot natijalari asosida ijtimoiy fanlar darslarida tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning “Gibrid Interaktiv Model” (GIM) taklif etildi. GIM uchta asosiy bosqichdan iborat: (1) Faollashtirish bosqichi –Kahoot! yoki Mentimeter orqali dars mavzusiga oid savollar berilib, o‘quvchilarning dastlabki bilimlari va qarashlari aniqlanadi (5-7 daqiqa); (2) Chuqurlashtirish bosqichi – Nearpod yoki Padlet orqali manba tahlili, guruhli muhokama va argumentatsiya mashqlari o‘tkaziladi (25-30 daqiqa); (3) Refleksiya bosqichi – Google Classroom orqali o‘quvchilar o‘rganilgan mavzuya oid tanqidiy esse yoki tahliliy jadval topshiradi (8-10 daqiqa). 4.3. O‘qituvchilar fikri. 24 nafar o‘qituvchi bilan o‘tkazilgan suhbatda qatnashchilarning 87,5% (21 nafar) raqamli platformalar o‘quvchilarning darsda faolligini oshirganligini ta’kidladi. Shu bilan birga, 66,7% (16 nafar) o‘qituvchi raqamli platformalarni pedagogik jihatdan to‘g‘ri qo‘llash uchun maxsus o‘qitish (treninglar) zarurligini bildirdi. O‘qituvchilarning 45,8% (11 nafar) esa internet ulanishining beqarorligi asosiy texnik muammo sifatida ko‘rsatildi. Bu ma’lumot O‘zbekistonning raqamli infratuzilmasi rivojlanishidagi hududiy tengsizliklarni aks ettiradi.

4.4. O‘quvchilar motivatsiyasiga ta’sir. Likert shkalasidagi so‘rovnoma natijalari shuni ko‘rsatdiki, eksperimental guruh o‘quvchilarining 91% raqamli platformalar yordamida o‘qitilgan darslarni an’anaviy darslarga nisbatan qiziqarliroq deb baholagan. “Mustaqil fikrlash” ko‘rsatkichi bo‘yicha eksperimental guruhdagi 5-ball berganlar ulushi 43% ni tashkil etgan, nazorat guruhida esa 21% ni. Bu farq o‘quvchilarning o‘quv jarayoniga subyektiv munosabatida raqamli platformalar ijobiy ta’sir ko‘rsatganligidan dalolat beradi.

5. XULOSA

Ushbu tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalarga kelish mumkin:

Birinchi, ijtimoiy fanlar darslarida raqamli platformalardan maqsadli va tizimli foydalanish o‘quvchilardagi tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga sezilarli darajada yordam beradi. Eksperimental natijalar (34% o‘sish, Cohen’d=0.68) bu xulosani empirik jihatdan tasdiqlaydi.

Ikkinchi, barcha raqamli platformalar tanqidiy fikrlashni bir xil darajada rivojlantirmaydi. Padlet va Nearpod kabi tahlil va sintezni rag‘batlantiradigan platformalar Bloom taksonomiyasining yuqori darajalariga (4–6) mos keladi va shu sababli ijtimoiy fanlar o‘qitishida ustuvor qo‘llanilishi tavsiya etiladi.

Uchinchi, taklif etilgan Gibrid Interaktiv Model (GIM) – faollashtirish, chuqurlashtirish va refleksiya bosqichlaridan iborat – ijtimoiy fanlar darslarida tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning amaliy va samarali pedagogik yondashuvi sifatida tavsiya etiladi.

To‘rtinchi, raqamli platformalarning samarali joriy etilishi uchun quyidagi shartlar zarur: o‘qituvchilarning raqamli pedagogika bo‘yicha muntazam malaka oshirishi; barqaror internet infratuzilmasini ta’minlash; platformalarni o‘quv dasturi bilan uyg‘unlashtirish; o‘quvchilarning raqamli savodxonligi asoslarini rivojlantirish.

Kelajakdagi tadqiqotlar uchun tavsiya: GIM modelini boshqa viloyatlar maktablarida sinab ko‘rish, uzoq muddatli (longitudinal) tadqiqotlar o‘tkazish hamda tanqidiy fikrlashning ijtimoiy fanlar bo‘yicha o‘quv natijalariga uzoq muddatli ta’sirini o‘rganish maqsadga muvofiq.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Hasanov, R.X. (2022). Ta’limda raqamli texnologiyalar: nazariya va amaliyot. Toshkent: “Fan va texnologiya” nashriyoti. 224 b.
2. Yusupova, Z.B., Karimov, F.A. (2023). O‘quvchilarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning pedagogik shartlari. “Uzluksiz ta’lim” jurnali, 6(1), 45–59.
3. Rakhimova, G.N. (2022). Ijtimoiy fanlar o‘qitishda interfaol metodlarning samaradorligi. Toshkent: “Ma’rifat” nashriyoti. 198 b.
4. Hasanova, M.A., Tursunov, B.J. (2023). Maktab ta’limida raqamli vositalarning o‘rni: imkoniyatlar va muammolar. “Pedagogik mahorat” ilmiy-uslubiy jurnali, 4(2), 112–128.
5. Nishonov, M.N. (2021). Zamonaviy dars: interaktiv va raqamli yondashuvlar. Toshkent: “O‘qituvchi” nashriyoti. 176 b.
6. Xolmatova, S.A. (2023). Ijtimoiy fanlar o‘qitishda klaster va bumerang metodlarining samaradorligi. “Ta’lim va tarbiya” jurnali, 3(7), 88–97.
7. Rahimov, O‘.T., Mirzayeva, D.B. (2022). Raqamli ta’limda o‘quvchi motivatsiyasi: muammolar va yechimlar. “Pedagogika” ilmiy jurnali, 5(2), 34–48.
8. Toshmatov, A.B., Ergashev, I.N. (2023). Bloom taksonomiyasi asosida ijtimoiy fanlar bo‘yicha o‘quv maqsadlarini loyihalash. “Xalq ta’limi” jurnali, 2(4), 61–75.
9. Abdullayeva, N.K. (2022). Tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini baholashning zamonaviy usullari. Samarqand Davlat Universiteti ilmiy axboroti, 1(3), 102–115.
10. Qodirov, B.R. (2023). Maktab geografiya darslarida raqamli kartografiya vositalarini qo‘llash metodikasi. “Geografiya va tabiat” jurnali, 1(1), 44–57.
11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 28-yanvardagi PF-12-son «2023-2026 yillarga mo‘ljallangan “Raqamli O‘zbekiston” davlat dasturini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmoni. Toshkent.
12. O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. (2020). O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari to‘plami, 30-son, 342-modda. Toshkent.
13. Sultonova, M.I., Botirov, J.X. (2021). E-learning platformalarida o‘quvchi faolligini oshirishning didaktik asoslari. “Ilm sarchashmalari” jurnali, 4(9), 78–91.
14. Yo‘ldoshev, J.G‘. (2022). Pedagogik innovatsiyalar: nazariya, metodologiya va amaliyot. Toshkent: “Tafakkur bo‘stoni” nashriyoti. 310 b.

.

MUSIQA RAHBARINING KREATIV FAOLIYATINI TASHKIL ETISH METODIKASI

Sadullayeva Farangiz Saparovna
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi “Akademik faoliyatni muvofiqlashtirish” bo‘limi boshlig‘i

Annotatsiya. Ushbu maqolada maktabgacha ta’lim tashkiloti musiqa rahbarlari uchun kreativ yondashuv asosida musiqa mashg‘ulotlarini tashkil etish bo‘yicha amaliy metodik tavsiyalar ishlab chiqilgan. Dalcroze (evritmika), Kodály (solmizatsiya), Orff pedagogikasi va Suzuki metodlari asosida bolalarning musiqiy qobiliyatlarini rivojlantirish usullari, shuningdek, folklor va milliy cholg‘ular asosida ijodkorlikni shakllantirish yo‘llari yoritilgan. Tavsiyalar musiqa rahbarlarining kasbiy faoliyatida bevosita qo‘llashga mo‘ljallangan.

Abstract. This article develops practical methodological recommendations for organizing music lessons based on a creative approach for music directors of preschool educational organizations. Methods for developing children's musical abilities based on Dalcroze (eurhythmics), Kodály (solmization), Orff pedagogy and Suzuki methods, as well as ways of forming creativity through folklore and national musical instruments are described. The recommendations are intended for direct application in the professional activities of music directors.

Kalit so‘zlar: kreativ yondashuv, evritmika, solmizatsiya, Orff pedagogikasi, musiqa rahbari, metodik tavsiyalar, folklor, bolalar cholg‘ulari.

Keywords: creative approach, eurhythmics, solmization, Orff pedagogy, music director, methodological recommendations, folklore, children's musical instruments.

Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida musiqiy tarbiya bolaning estetik didi, ijodiy qobiliyatlari va umumiy rivojlanishida muhim o‘rin tutadi. Maktabgacha yoshdagi bolalar musiqiy qobiliyatlarining rivojlanishi ularning keyingi ta’lim jarayoniga tayyorlik darajasiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi [1]. Shu sababli, musiqa rahbarining kreativ yondashuv asosida mashg‘ulotlarni tashkil etish mahorati alohida ahamiyat kasb etadi.

Ushbu maqolada maktabgacha ta’lim tashkiloti musiqa rahbarlari uchun quyidagi yo‘nalishlarda metodik tavsiyalar ishlab chiqilgan:

- evritmika (Dalcroze) metodi asosida ritm tuyg‘usini shakllantirish;
- solmizatsiya (Kodály) metodi asosida musiqiy savodni o‘rgatish;
- Orff pedagogikasi asosida bolalar shovqinli cholg‘ular orkestrini tashkil etish;
- folklor va milliy cholg‘ular asosida bolalar ijodkorligini rivojlantirish;
- musiqiy didaktik o‘yinlarni loyihalashtirish.

Evritmika (Dalcroze) metodi asosida ritm tuyg‘usini shakllantirish

Metodning mohiyati. Emil Jak Dalcroze tomonidan ishlab chiqilgan evritmika metodi musiqani tanadagi harakatlar orqali his qilish va ifodalashga asoslangan. Bu metod bolaning muvofiqlashtirish qobiliyatini va musiqa bilan bog‘liq reflekslarini rivojlantiradi [2, 3].

Amaliy tavsiyalar:

1-mashq. “Qadam va ritm”. Bolalar aylana bo‘ylab yurishadi. Musiqa rahbari har xil ritmik naqshlarni (masalan, ikki chorak, uch chorak) chertib yoki cholg‘uda ijro etadi. Bolalar eshitgan ritmiga mos ravishda qadam tashlashlari kerak. Ritm tezlashganda qadamlar tezlashadi, sekinlashganda sekinlashadi.

2-mashq. “Qo‘l va oyoq bilan ritm”. Musiqa rahbari oddiy ritmik naqshni (masalan, “ta-ta-ti-ti-ta”) namoyish etadi. Bolalar avval qo‘l urib, keyin oyoq bilan, so‘ngra bir vaqtning o‘zida qo‘l va oyoq bilan takrorlaydilar. Mashq asta-sekin murakkablashadi.

3-mashq. “Harakat orqali dinamikani farqlash”. Musiqa rahbari kuchli va zaif tovushlarni cholg‘uda ijro etadi. Kuchli tovushda bolalar keng qadam tashlaydi yoki qo‘llarini yuqoriga ko‘taradi, zaif tovushda esa mayda qadam tashlaydi yoki cho‘kkalaydi [4].

Tavsiya etiladigan vaqt: Har bir mashg‘ulotning dastlabki 5-7 daqiqasini ritmik mashqlarga ajratish maqsadga muvofiq.

Solmizatsiya (Kodály) metodi asosida musiqiy savodni o‘rgatish

Metodning mohiyati. Zoltan Kodály tomonidan ishlab chiqilgan solmizatsiya metodi musiqiy tovushlarni tana harakatlari va qo‘l belgilari orqali o‘rgatishga asoslangan. Kodály metodining asosiy tamoyillari: xalq qo‘shiqlaridan foydalanish, qo‘shiq aytishga urg‘u berish va bosqichma-bosqich yondashuv [5, 6].

Amaliy tavsiyalar:

1-qadam. “Relativ solmizatsiya”. Bolalarga tovushlarni “do, re, mi, fa, sol, la, si, do” tarzida o‘rgatish. Har bir tovushga mos keluvchi qo‘l belgisi (hand sign) namoyish etiladi. Masalan, “do” – musht, “mi” – qo‘l yelka darajasida, “sol” – qo‘l yuqoriga cho‘zilgan.

2-qadam. “Oddiy qo‘shiqlar orqali o‘rgatish”. “Oq bo‘lak”, “Chumchuq” kabi bolalarga yaxshi tanish bo‘lgan qo‘shiqlarning ohangini solmizatsiya asosida o‘rgatish. Avval musiqa rahbari qo‘l belgilari bilan ko‘rsatadi, bolalar takrorlaydi [7].

3-qadam. “Tovushlar orasidagi masofani tana harakatlari bilan ifodalash”. “Do” tovushida o‘tirish, “mi” tovushida yarim o‘rnidan turish, “sol” tovushida tik turish kabi harakatlar orqali tovushlar orasidagi masofani bolalarning tanasi bilan his qilishga o‘rgatish.

Tavsiya etiladigan vaqt: Har bir mashg‘ulotda 3-5 daqiqani solmizatsiyaga ajratish yetarli. Boshlang‘ich bosqichda faqat 2-3 tovush (do, re, mi) bilan ishlash maqsadga muvofiq.

Orff pedagogikasi asosida bolalar shovqinli cholg‘ular orkestrini tashkil etish

Metodning mohiyati. Karl Orff tomonidan ishlab chiqilgan ushbu pedagogika bolalarning tabiiy musiqiy qobiliyatlarini o‘yin va harakat orqali rivojlantirishga asoslangan. “Shulverg” nomi bilan ham tanilgan ushbu metod bolalar shovqinli cholg‘ular orkestrini tashkil etish imkonini beradi [8, 9].

Amaliy tavsiyalar:

1-tavsiya. “Cholg‘ular bilan tanishtirish bosqichma-bosqich o‘tkazilsin”. Avval eng sodda cholg‘ulardan boshlash kerak: qoshiqlar, shaqildoqlar, daflar. Keyinroq ksilofon, metallofon, tamburin qo‘shiladi. Har bir cholg‘uni bir necha mashg‘ulot davomida alohida o‘rgatish maqsadga muvofiq.

2-tavsiya. “Har bir bolaning cholg‘u tanlashda erkinligi ta’minlansin”. Bolalar o‘zlariga yoqqan cholg‘uni tanlashlari kerak. Majburiy taqsimlash bolaning qiziqishini pasaytiradi. Tanlagan cholg‘usida bir necha sodda ritmik naqshlarni o‘zlashtirgandan so‘ng, guruh bilan birgalikda ijro etishga o‘tish mumkin [10].

3-tavsiya. “Orff metodida improvizatsiya asosiy o‘rinda”. Bolalarga ma’lum ritmik naqsh bo‘yicha emas, balki erkin ritm yaratish imkoniyati berilishi kerak. Masalan, “yomg‘ir ovozi”, “shamol ovozi”, “mashina ovozi” kabi tabiiy tovushlarni cholg‘ular orqali ifodalash topshirig‘i bolalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantiradi.

4-tavsiya. “Orff orkestrini bayram ertaliklarida faol qo‘llash”. Bayram ertaliklarida oddiy qo‘shiqlarga Orff orkestri jo‘rligida ijro etish bolalarning musiqaga bo‘lgan qiziqishini oshiradi va jamoaviy ijrochilik ko‘nikmalarini shakllantiradi.

Tavsiya etiladigan jihozlar: Qoshiqlar, shaqildoqlar, daflar, ksilofon, metallofon, tamburin, marakas, qo‘ng‘iroqchalar.

Folklor va milliy cholg‘ular asosida bolalar ijodkorligini rivojlantirish

Metodik asos. O‘zbek xalq og‘zaki ijodi – qo‘shiqlar, o‘yinlar, topishmoqlar, ertaklar – bolalarning milliy o‘zlikni anglashi va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishning muhim vositasidir. Maktabgacha yoshdagi bolalarni o‘zbek folklor cholg‘ulari (do‘mbira, qo‘biz, changqo‘biz, sibizg‘a) bilan tanishtirish ularning musiqiy dunyoqarashini kengaytiradi [11, 12].

Amaliy tavsiyalar:

1-tavsiya. “Folklor cholg‘ulari haqida hikoya qilib berish”. Har bir cholg‘u haqida qisqa va qiziqarli hikoya tayyorlash. Masalan, “Sibizg‘a – cho‘ponlarning quroli, u orqali cho‘ponlar qo‘ylarini chaqirishgan” yoki “Changqo‘biz – qizlarning orzu-umidlarini ifodalovchi cholg‘u” kabi.

2-tavsiya. “Folklor cholg‘ularining ovozini tinglash va farqlash”. Turli folklor cholg‘ularining audio yozuvlarini tinglash va bolalar bilan birgalikda qaysi cholg‘u qanday ovoz chiqarishini muhokama qilish.

3-tavsiya. “O‘yin-qo‘shiqlarni sahnalashtirish”. “Husayn choynak”, “Bechavo quyon”, “Zaytun” kabi an’anaviy o‘yin-qo‘shiqlarni bolalar bilan birga o‘ynash. Avval musiqa rahbari namoyish etadi, keyin bolalar takrorlaydi, so‘ngra rollarga bo‘linib ijro etiladi [13].

4-tavsiya. “Bayram ertaliklarida folklor namunalaridan foydalanish”. Navro‘z, Qo‘g‘irchoq teatri, Onajon bayrami kabi tadbirlarda folklor qo‘shiqlari, o‘yinlari va cholg‘u kuylaridan foydalanish. Bu bolalarning bayramga bo‘lgan qiziqishini oshiradi va milliy madaniyatni chuqurroq his qilishiga yordam beradi.

Tavsiya etiladigan repertuar: “Boychechak”, “Yomg‘ir”, “Chumchuq”, “Oq bo‘lak”, “Husayn choynak”, “Bechavo quyon”, “Loyiq, loyiq”.

Musiqiy didaktik o‘yinlarni loyihalashtirish va qo‘llash

Metodik asos. Musiqiy didaktik o‘yinlar bolalarning musiqiy eshitish qobiliyatini, ritm tuyg‘usini, xotirasini va ijodiy tafakkurini rivojlantirishning eng samarali vositasidir. O‘yin orqali o‘rganish bolalarda qiziqish uyg‘otadi va materialni tez o‘zlashtirishga yordam beradi [14, 15].

Amaliy tavsiyalar:

1-tavsiya. “Ovozni farqlash o‘yinlari”. “Kim chaqirdi?” o‘yini: Bolalar aylana bo‘ylab yurishadi, bir bola ko‘zi yumib turgan holda markazda turadi. Guruhdagi bir bola uning ismini aytadi. Ko‘zi yumilgan bola kim chaqirganini topishi kerak. Bu o‘yin bolalarning tovushni manbasini aniqlash qobiliyatini rivojlantiradi.

2-tavsiya. “Ritmik naqshlarni takrorlash o‘yinlari”. “Eshik taqillatish” o‘yini: Musiqa rahbari turli ritmik naqshlarni (uzun-qisqa, kuchli-zaif) taqillatadi. Bolalar “eshik kim taqillatyapti?” deb so‘rab, eshitgan ritmini takrorlaydilar. To‘g‘ri takrorlagan bola “eshikni ochadi” (keyingi ritmni o‘zi beradi).

3-tavsiya. “Musiqiy asboblarni tanib olish o‘yinlari”. “Sehrli sumka” o‘yini: Sumka ichiga turli cholg‘ular solinadi. Bolalar qo‘l bilan tegib, qaysi cholg‘u ekanligini bilishlari kerak (avval ko‘rmasdan, so‘ngra chiqarib ko‘rishadi). Bu o‘yin sezgi va cholg‘ularni bilish qobiliyatini rivojlantiradi [16].

4-tavsiya. “O‘yin mazmuni va shaklini belgilashda quyidagi ketma-ketlikka rioya qilish”:

- birinchi navbatda o‘yinning maqsadi aniq belgilansin (qanday qobiliyat rivojlantiriladi);
- o‘yin qatnashchilari soni va yoshiga mos shakl tanlansin;
- o‘yin davomiyligi bolalarning diqqatini charchatmaydigan darajada bo‘lsin (5-7 daqiqa);
- o‘yin natijasida har bir bola rag‘batlantirilsin (maqtov, kichik sovg‘a, yulduzcha).

Tavsiya etiladigan o‘yinlar ro‘yxati:

Musiqiy didaktik o‘yinlar va ular orqali rivojlantiriladigan qobiliyatlar

Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida qo‘llaniladigan musiqiy didaktik o‘yinlar bolalarning turli musiqiy qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Quyida eng samarali o‘yinlar va ular orqali rivojlantiriladigan qobiliyatlar bayon qilinadi.

“Kim chaqirdi?” o‘yini bolalarning tovush manbasini aniqlash qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan. Ushbu o‘yinda bolalar aylana bo‘ylab yurishadi, bir bola ko‘zi yumib turgan holda markazda turadi. Guruhdagi bir bola uning ismini aytadi. Ko‘zi yumilgan bola kim chaqirganini topishi kerak. Bu o‘yin orqali bolalar tovushning qaysi tomondan kelayotganini farqlashga o‘rganadilar.

“Sehrli sumka” o‘yini bolalarning cholg‘ularni bilish va sezgi qobiliyatlarini rivojlantiradi. Sumka ichiga turli cholg‘ular solinadi. Bolalar qo‘l bilan tegib, qaysi cholg‘u ekanligini bilishlari kerak. Avval cholg‘uni ko‘rmasdan aniqlash, so‘ngra sumkadan chiqarib ko‘rish orqali o‘z taxminlarining to‘g‘riligiga ishonch hosil qilishadi. Bu o‘yin sezgi va cholg‘ularni bilish qobiliyatini rivojlantiradi.

“Eshik taqillatish” o‘yini bolalarning ritmik xotirasini shakllantirishga xizmat qiladi. Musiqa rahbari turli ritmik naqshlarni (uzun-qisqa, kuchli-zaif) taqillatadi. Bolalar “eshik kim taqillatyapti?” deb so‘rab, eshitgan ritmini takrorlaydilar. To‘g‘ri takrorlagan bola “eshikni ochadi” va keyingi ritmni o‘zi beradi. Bu o‘yin orqali bolalar ritmik naqshlarni eslab qolish va aniq takrorlash ko‘nikmasini egallaydilar.

“Qo‘shiqni top” o‘yini bolalarning ohangni eslab qolish qobiliyatini rivojlantiradi. Musiqa rahbari bolalarga yaxshi tanish bo‘lgan qo‘shiqlarning qisqa parchalarini cholg‘uda yoki ovozda ijro etadi. Bolalar ushbu parchaga mos keluvchi qo‘shiq nomini aytishlari yoki uning bir misrasini kuylashlari kerak. Bu o‘yin orqali bolalar musiqiy xotiralarini va ohangni aniqlash qobiliyatlarini rivojlantiradilar.

“Kim qanday yuradi?” o‘yini bolalarning musiqiy dinamikani (kuchli va zaif tovushlarni) farqlash qobiliyatini shakllantirishga qaratilgan. Musiqa rahbari cholg‘uda kuchli va zaif

tovushlarni ijro etadi. Kuchli tovushda bolalar “ayiq” kabi og‘ir va keng qadamlar bilan yurishadi, zaif tovushda esa “mushuk” kabi engil va mayin qadamlar bilan yurishadi. Bu o‘yin orqali bolalar tovush kuchi va harakat xarakteri o‘rtasidagi bog‘liqlikni his qilishga o‘rganadilar.

Shunday qilib, ushbu besh o‘yin – “Kim chaqirdi?”, “Sehrli sumka”, “Eshik taqillatish”, “Qo‘shiqni top” va “Kim qanday yuradi?” – maktabgacha yoshdagi bolalarning tovush manbasini aniqlash, cholg‘ularni bilish, ritmik xotira, ohangni eslab qolish va dinamikani farqlash kabi musiqiy qobiliyatlarini rivojlantirishning samarali vositalari hisoblanadi.

Xulosa

Maktabgacha ta’lim tashkiloti musiqa rahbarlari uchun ishlab chiqilgan ushbu metodik tavsiyalar quyidagi asosiy yo‘nalishlarni qamrab oladi:

1. **Evritmika metodi** orqali bolalarning ritm tuyg‘usini shakllantirish. Buning uchun har bir mashg‘ulotda qo‘l va oyoq harakatlari bilan ritmik mashqlar bajarish, dinamikani harakat orqali farqlash tavsiya etiladi.
2. **Solmizatsiya metodi** asosida bolalarga dastlabki musiqiy savodni o‘rgatish. Relativ solmizatsiya va qo‘l belgilaridan foydalanib, oddiy qo‘shiqlarning ohangini o‘zlashtirish maqsadga muvofiq.
3. **Orff pedagogikasi** asosida bolalar shovqinli cholg‘ular orkestrini tashkil etish. Cholg‘ular bilan bosqichma-bosqich tanishtirish, improvizatsiyaga keng o‘rin berish va bayram tadbirlarida orkestrni faol qo‘llash tavsiya etiladi.
4. **Folklor va milliy cholg‘ular** asosida bolalar ijodkorligini rivojlantirish. Folklor cholg‘ulari haqida hikoya qilish, o‘yin-qo‘shiqlarni sahnalashtirish va bayram ertaliklarida folklor namunalaridan foydalanish samarali natija beradi.
5. **Musiqiy didaktik o‘yinlarni** loyihalashtirish va qo‘llash. Ovozni farqlash, ritmik naqshlarni takrorlash, cholg‘ularni tanib olish kabi o‘yinlar orqali bolalarning musiqiy qobiliyatlarini rivojlantirish mumkin.

Ushbu tavsiyalarning muntazam qo‘llanilishi musiqa rahbarining kasbiy kompetentligini oshiradi va maktabgacha yoshdagi bolalarning musiqiy qobiliyatlarining samarali rivojlanishiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Maktabgacha ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi” PQ-4312-son Qarori. – 2019-yil 8-may.
2. Landis, B., & Carder, P. (Eds.). The Eclectic Curriculum in American Music Education: Contributions of Dalcroze, Kodály, and Orff. – Music Educators National Conference, 1990. – 45-52-b.
3. Dalcroze, E. J. Rhythm, Music and Education. – London: The Dalcroze Society, 1921. – 23-25-b.
4. Mo‘minova Z.I. Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida musiqa mashg‘ulotlarini o‘tkazish metodikasi. – T.: Musiqa nashriyoti, 2023. – 35-40-b.
5. Choksy, L. The Kodály Method: Comprehensive Music Education from Infant to Adult. – Prentice Hall, 1988. – 67-72-b.
6. Choksy, L. The Kodály Method I: Comprehensive Music Education (3rd ed.). – Prentice Hall, 1999. – 89-94-b.
7. Sharipova G.M. va boshq. Maktabgacha ta’lim muassasalarida musiqa o‘qitish metodikasi. – T., 2007. – 45-48-b.
8. Orff, C. The Schulwerk. – London: Schott Music, 1950. – 12-15-b.
9. Matyakubov I.B. Bo‘lajak musiqa o‘qituvchilarining amaliy kompetensiyalarini rivojlantirish. Dissertatsiya. – Toshkent, 2021. – 45-48-b.
10. Mizamova H. Bolalar musiqiy faoliyat turlariga kreativ yondashuv. – T.: Musiqa nashriyoti, 2023. – 22-25-b.
11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Madaniyat va san’at sohasini yanada rivojlantirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-112-son Qarori. – 2022-yil 2-fevral.

12. Maktabgacha ta’lim tashkiloti musiqa rahbarlari uzluksiz kasbiy rivojlantirish kursining o‘quv dasturi. “Folklor va o‘yinlar asosida bolalar ijodkorligini rivojlantirish” moduli. – 16-b.

13. Qosimova M. Bolalar bog‘chasida xalq milliy raqslari. – Toshkent, 2003. – 15-18-b.

14. Amanova D. Bolani badiiy-ijodiy rivojlantirishda musiqiy-didaktik o‘yinlar. O‘quv qo‘llanma. – Toshkent, 2023. – 12-15-b.

15. Maktabgacha ta’lim tashkiloti musiqa rahbarlari uzluksiz kasbiy rivojlantirish kursining o‘quv dasturi. “Musiqiy didaktik o‘yinlar” moduli. – 14-b.

16. Kostina E.P. Muzikalno-didakticheskie igrы. – Rostov-na-Donu: Feniks, 2010. – 33-35-b.

TARBIYASI QIYIN O‘QUVCHILAR BILAN ISHLASHNI TASHKIL ETISHNING PEDAGOGIK ASOSLARI

p.f.f.d.(PhD) Jabborov Maqsud Mashrabovich
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi

Annotatsiya

Mazkur maqolada tarbiyasi qiyin o‘quvchilar bilan ishlashni tashkil etishning nazariy va amaliy jihatlari, o‘quvchilar faoliyatini faollashtirishning metodik imkoniyatlari hamda ushbu jarayonni samarali amalga oshirishga xizmat qiluvchi pedagogik shart-sharoitlar yoritilgan.

Аннотация. В данной статье рассматриваются теоретические и практические аспекты организации работы со школьниками с трудным воспитанием, методические возможности активизации их деятельности, а также педагогические условия, обеспечивающие эффективность данного процесса.

Abstract. This article examines the theoretical and practical aspects of organizing work with students with difficult upbringing, methodological possibilities for activating students’ activities, as well as pedagogical conditions that ensure the effectiveness of this process.

Kalit so‘zlar: pedagogika, baholash, tarbiyasi qiyin o‘quvchilar, motivatsion stimullash, rag‘batlantirish, ijodkorlik.

Ключевые слова: педагогика, оценивание, учащиеся с трудностями в воспитании, мотивационное стимулирование, поощрение, творчество.

Key words: pedagogy, assessment, students with behavioral difficulties, motivational stimulation, encouragement, creativity.

KIRISH

Ta’lim jarayonida, o‘qituvchilar jamoasi tomonidan amalga oshirilayotgan tizimli tarbiyaviy ishlar va profilaktik choralarga qaramasdan, tarbiyasi qiyin bo‘lgan o‘quvchilar bilan bog‘liq muammoli holatlar hanuzgacha uchrab turadi. Zamonaviy pedagogik yondashuvlarda bunday o‘quvchilar bilan individual ishlash texnologiyalari ishlab chiqilgan bo‘lib, ular xulq-atvordagi og‘ishlarni erta aniqlash, oldini olish va korreksiyalashga yo‘naltirilgan ilmiy-metodik tizim sifatida qaraladi.

Amerikalik olim G. Overstritning fikricha, inson xulq-atvori va xatti-harakatlari negizida uning eng muhim va qadrlangan orzulari hamda ehtiyojlari yotadi. Unga ko‘ra, boshqalarni muayyan xatti-harakatga undashni maqsad qilgan shaxs avvalo suhbatdoshida kuchli istak va motivatsiyani shakllantira olishi lozim. Mazkur yondashuvni amalga oshira olgan inson samarali ta’sir ko‘rsatish imkoniyatiga ega bo‘ladi, aks holda esa ijtimoiy yakkalanish holati yuzaga kelishi mumkin.

TADQIQOT NATIJASI

Pedagogik jarayonda o‘qituvchi oldida turgan muhim vazifalardan biri — o‘quvchilarning ehtiyojlari, qiziqishlari va ichki motivlarini aniqlash hamda ularni to‘g‘ri yo‘naltirishdan iboratdir. Ta’lim-tarbiya jarayonida faqat pedagogning maqsad va istaklarini inobatga olish yetarli emas, balki o‘quvchilarning shaxsiy qiziqishlari va ehtiyojlarini ham chuqur tahlil qilish zarur hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan, tarbiya jarayoni shaxs tabiatiga mos

holda tashkil etilishi lozim boʻlib, oʻquvchini “oʻzgartirish” emas, balki uning ichki intilishlarini ijtimoiy va pedagogik jihatdan maqbul yoʻnalishga burish asosiy maqsad boʻlib xizmat qiladi.

Agar oʻquvchida zararli odatlarni, jumladan chekish kabi holatlarni bartaraf etish koʻzda tutilsa, faqat taqiqlovchi yoki ogohlantiruvchi yondashuvlar har doim ham samarali natija bermaydi. Chunki bunday usullar koʻpincha oʻquvchining ichki motivatsiyasiga ta’sir etmaydi. Shu sababli pedagogik ta’sir jarayonida oʻquvchining mavjud ijobiy qiziqishlari va maqsadlaridan (masalan, sportda muvaffaqiyatga erishish, jamoada oʻrin egallash yoki ijtimoiy e’tirofga sazovor boʻlish kabi) foydalanish maqsadga muvofiqdir. Bunda chekish kabi salbiy odatlarning ushbu maqsadlarga erishishga toʻsqinlik qilishi ilmiy asosda tushuntirilishi samarali pedagogik yondashuv hisoblanadi.

MUHOKAMA

Umumta’lim maktablarida faoliyat yurituvchi oʻqituvchilar, tarbiyachilar hamda maktab psixologlari ta’lim-tarbiya jarayonini samarali tashkil etish jarayonida tarbiyasi qiyin boʻlgan hamda pedagogik e’tibordan chetda qolgan oʻquvchilar bilan ishlash zaruriyatiga duch keladilar. Bunday sharoitda oʻquvchilarda kuzatiladigan xulqiy ogʻishlarning kelib chiqish sabablarini aniqlash hamda ularning tipologik xususiyatlarini bilish muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Qiziqishlar va mayllarni hisobga oling. Pedagogik jarayonda oʻquvchini tushunish va uning individual xususiyatlarini inobatga olish muhim didaktik va tarbiyaviy omillardan biri hisoblanadi. Oʻquvchini chuqur anglamagan oʻqituvchi uning ichki ehtiyojlari va qiziqishlarini toʻliq aniqlay olmaydi. Amaliy kuzatishlar shuni koʻrsatadiki, oʻquvchilar orasida mutlaqo qiziqishsiz shaxslar mavjud emas, biroq ushbu qiziqishlarni toʻgʻri aniqlash va pedagogik jarayonga yoʻnaltirish darajasi har doim ham yetarli emas.

Shu sababli murakkab pedagogik vaziyatlarda ta’lim jarayonini tashkil etishda shakldan mazmunga, hissiy ta’sirdan mantiqiy tahlilga bosqichma-bosqich oʻtish tamoyiliga amal qilish maqsadga muvofiqdir. Bunday yondashuv oʻquvchilarda kognitiv faollikni oshirish va ularni pedagogik maqsadlarga yoʻnaltirish imkonini kengaytiradi. D. Karnegi tomonidan ham ta’kidlanganidek, ta’limiy gʻoyalarni samarali yetkazishda ularni dramatizatsiya qilish va obrazli, ta’sirchan shaklda ifodalash muhim didaktik ahamiyatga ega.

Pedagogik jarayonda oʻqituvchi oʻquvchilarning qiziqish doirasiga mos mavzulardan boshlashi ta’lim samaradorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Dars jarayonini tashkil etishda oʻquvchilarning fikrlari, qiziqishlari va baholariga hurmat bilan yondashish ularning faolligini kuchaytiradi hamda muloqot muhitini ijobiy shakllantiradi. Shu jihatdan, ta’lim jarayonida oʻquvchilarga koʻproq soʻz berish va ularning fikrini erkin ifoda etishiga imkon yaratish muhim pedagogik yondashuvlardan biri sanaladi.

Bunday vaziyatlarda oʻqituvchi ayrim masalalarda toʻliq ma’lumotga ega boʻlmasligi mumkinligi tabiiy hol hisoblanadi. Biroq bu holatdan choʻchimaslik lozim, aksincha, oʻquvchilarning ma’lum vaqt davomida “faol ishtirokchi” yoki “bilim manbai” sifatida namoyon boʻlishi ham ularning kognitiv faolligini oshiradi. Asosiy pedagogik maqsad — oʻquvchilarning mavjud qiziqishlarini ta’limiy va tarbiyaviy maqsadlar yoʻnalishiga samarali burishdan iboratdir.

Oʻquvchining niyatini bilishga harakat qiling. Oʻquvchilarda niyat va maqsadlarning shakllanishi, avvalo, ularning ehtiyojlari bilan bevosita bogʻliq psixologik-pedagogik jarayon hisoblanadi. Shaxs muayyan faoliyatni amalga oshirishga kirishar ekan, u odatda oʻz oldiga aniq reja va vazifalarni qoʻyadi hamda mavjud vaqt va resurslarini ma’lum darajada taqsimlaydi. Masalan, oʻquvchi kelajakda ma’lum bir kasbni egallashni maqsad qilgan boʻlsa, u kundalik faoliyatini shu yoʻnalishdagi amaliy harakatlar bilan uygʻunlashtirishga intiladi. Bunday holatda uning rejalashtirilgan faoliyatiga tashqi aralashuvlar kiritilishi pedagogik jihatdan ehtiyotkorlikni talab etadi.

Agar oʻqituvchi tomonidan oʻquvchining oldindan belgilab qoʻyilgan faoliyat rejasi e’tiborsiz qoldirilib, unga mos kelmaydigan qoʻshimcha topshiriqlar berilsa, bu holat oʻquvchida motivatsion muvozanatning buzilishiga va natijada muvaffaqiyatsizlikka olib kelishi mumkin.

Ikki xil yo‘nalish o‘rtasida tanlov qilish zaruriyati yuzaga kelgan vaziyatlarda esa o‘quvchining xulq-atvorida keskin psixologik o‘zgarishlar kuzatilishi ehtimoli ortadi.

O‘quvchining hurmatga sazovor bo‘lish istagini rag‘batlantiring. Shaxsda hurmat va ijtimoiy e’tirofga erishish ehtiyoji tabiiy psixologik ehtiyojlardan biri bo‘lib, u ta’lim jarayonida muhim motivatsion omil sifatida namoyon bo‘ladi. Amaliy kuzatishlar shuni ko‘rsatadiki, ayrim o‘quvchilar bilim olishning o‘ziga emas, balki tengdoshlar va pedagoglar e’tiboriga tushish orqali ijtimoiy maqomga erishishga intiladilar. Bunday holatda o‘quv faoliyatini rag‘batlantiruvchi omil sifatida raqobat muhiti ham muhim rol o‘ynaydi. Agar ushbu motiv o‘quvchi ongida barqaror shakllanib, ta’lim jarayoniga ijobiy ta’sir ko‘rsatayotgan bo‘lsa, uni pedagogik maqsadlarda to‘g‘ri yo‘naltirish zarur hisoblanadi.

Pedagogik amaliyotda o‘quvchini qiyinchiliklardan himoya qilish emas, balki uni bosqichma-bosqich murakkab vaziyatlarga moslashtirish orqali mustaqil faoliyatga tayyorlash maqsadga muvofiqdir. Masalan, o‘quvchi omma oldida javob berishda qiyinchilikka duch kelsa, avval yakkama-yakka yoki kichik guruh sharoitida mashq qilish orqali uning ishonchini shakllantirish samarali usul hisoblanadi. Bunda asosiy pedagogik vazifa — o‘quvchida o‘ziga ishonch hissini mustahkamlash va uni asta-sekin mustaqil faoliyatga yo‘naltirishdir.

Shuni ta’kidlash lozimki, yuqori darajadagi xavotirga ega o‘quvchilarning aksariyati jazolovchi yondashuv yoki tanbeh emas, balki pedagogik qo‘llab-quvvatlash va ijobiy rag‘batlantirishni kutadilar. Shu bois, ta’lim jarayonida psixologik qo‘llab-quvvatlash mexanizmlaridan samarali foydalanish o‘quvchilarning shaxsiy rivojlanishida muhim omil bo‘lib xizmat qiladi.

O‘quvchi xatti-harakatlari oqibatini ko‘rsating. Tadqiqotchi A. Gavrilova tomonidan o‘tkazilgan tajribada turli yoshdagi o‘quvchilarga maxsus tuzilgan matnni o‘qish va uni davom ettirish topshirig‘i berilgan. Mazkur matnda bir bola sovg‘a sifatida olgan kuchukchaning avvalgi egasini sog‘inayotganini sezib qolishi bilan bog‘liq vaziyat tasvirlanadi. Ushbu holatda qahramon oldida ikki muqobil qaror — kuchukchani avvalgi egasiga qaytarish yoki uni o‘zida qoldirish — turibdi. O‘quvchilardan matnni davom ettirib, qahramonning yakuniy qarorini asoslab berish talab etilgan.

Tajriba natijalari shuni ko‘rsatdiki, ishtirokchilarning aksariyati qahramon kuchukchani o‘zida qoldirishi kerak, degan xulosani bildirgan. Ushbu holat o‘quvchilarda nafaqat hayvonlarga, balki ayrim vaziyatlarda insonlarga nisbatan ham empatiya — hamdardlik va boshqalar hissiyotini tushunish qobiliyatining yetarli darajada shakllanmaganligini ko‘rsatadi.

O‘quvchining qadr-qimmatini joyiga qo‘ying. O‘quvchida tashabbuskorlik va mavjud ijobiy fazilatlarni rivojlantirishda uning shaxsiy qadr-qimmatini e’tirof etish muhim pedagogik omil hisoblanadi. Pedagogik amaliyotda shaxsning o‘ziga nisbatan ijobiy tasavvurini qo‘llab-quvvatlash orqali uning ichki motivatsiyasini kuchaytirish va faoliyatga bo‘lgan qiziqishini oshirish mumkin.

Ayrim murakkab pedagogik vaziyatlarda o‘quvchining o‘ziga bo‘lgan ishonchini mustahkamlash maqsadida uning imkoniyatlarini ijobiy baholash va qo‘llab-quvvatlash usullaridan foydalanish zarur bo‘ladi. Bunday yondashuv, albatta, pedagogik maqsadga yo‘naltirilgan bo‘lishi va shaxsning rivojlanishiga xizmat qilishi lozim. Shaxsga nisbatan beriladigan ijobiy baho uning faoliyatida yangi motivatsion kuch va faollikni yuzaga keltirishi mumkin.

Pedagogik faoliyatda o‘quvchilarning yutuqlariga chin dildan e’tibor qaratish, ularni munosib baholash va rag‘batlantirish muhim ahamiyatga ega. Biroq o‘qituvchining o‘quvchilar soni ko‘pligi sababli har bir shaxsga individual yondashuvni doimiy amalga oshirish imkoniyati cheklangan bo‘lishi mumkin. Shunday holatlarda pedagogik kommunikatsiyada moslashuvchanlik va ijobiy emotsional yondashuvdan foydalanish zarur bo‘ladi.

O‘quvchining yutuqlarini ma’qullang. Amerikalik pedagog A. Dreer ta’kidlaganidek, “yaxshi bajarilgan ish uchun o‘quvchini ma’qullash, uni kelgusida ham sidqidildan mehnat qilishga undovchi muhim motivatsion omildir”. Pedagogik amaliyotda ijobiy rag‘batlantirish vositalari — ma’qullovchi so‘z, mimika va xatti-harakatlar — faqat yuqori natijaga erishgan

o‘quvchilarga emas, balki o‘quv faoliyatida ijobiy o‘sish dinamikasini namoyon etayotgan barcha o‘quvchilarga nisbatan qo‘llanilishi maqsadga muvofiqdir. Ayrim holatlarda past o‘zlashtiruvchi o‘quvchilarga berilgan o‘z vaqtida va asosli ijobiy baho ularning o‘quv faoliyatiga sezilarli darajada ijobiy ta’sir ko‘rsatganligi amaliyotda kuzatilgan.

Ilmiy tadqiqotlar natijalariga ko‘ra, ijodiy faoliyatni rag‘batlantiruvchi asosiy ichki motivlardan biri shaxsning o‘z faoliyati natijalarini yaxshilashga yo‘naltirilgan intilishidir. Bu jarayon shaxsning o‘z-o‘zi bilan raqobatlashuvi, ya’ni avvalgi natijalarini yaxshilashga bo‘lgan ichki ehtiyoj sifatida namoyon bo‘ladi. Bunday holatlarda o‘quvchi muammoni hal etishda noodatiy va samarali yechimlarni izlashga intiladi.

Ishingizning ta’sirchanligini oshiring. Qiyin va o‘quvchilarni kamroq jalb etadigan o‘quv faoliyatini qiziqarli hamda motivatsion jihatdan jozibador mashg‘ulotga aylantirish masalasi zamonaviy novator-pedagoglar tadqiqotlarida muhim o‘rin tutadi. Oila tarbiyasiga oid qo‘llanmalarda keltirilgan ayrim amaliy misollar ushbu jarayonning psixologik-pedagogik mexanizmlarini yoritishda muhim ahamiyatga ega.

Pedagogik jarayonda o‘quv faoliyatining qiziqarli bo‘lishini ta’minlashda o‘qituvchining xatolarga bo‘lgan munosabati ham muhim ahamiyat kasb etadi. Xatolarni faqat salbiy hodisa sifatida emas, balki rivojlanish va tahlil qilish imkoniyati sifatida ko‘rish o‘quvchilarda ijobiy motivatsiyani kuchaytiradi. Shu nuqtai nazardan, “Ajoyib xato!”, “Haqiqatga olib boruvchi fikr”, “Sening yondashuving mulohaza yuritishga undaydi” kabi rag‘batlantiruvchi ifodalar o‘quvchining kognitiv faolligini oshiradi.

Shuningdek, o‘quvchilarning fikrlarini e’tirof etish, ularning kuzatuvchanligi va mustaqil mulohaza yuritish qobiliyatini qadrlash muhim didaktik ahamiyatga ega. “Men ham avvallari shunday o‘ylardim”, “Bu fikr menda ham ilgari shunday tasavvur uyg‘otgan edi” kabi pedagogik yondashuvlar o‘quvchida o‘z fikrining qadrlanishi hissini shakllantiradi.

Ba’zida o‘quvchilaringizga nisbatan “kerak” degan so‘zni ishlating. Garchi mazkur motivatsion stimul maktab amaliyotida uzoq yillar davomida keng qo‘llanib kelgan bo‘lsa-da, uning pedagogik imkoniyatlari hozirga qadar to‘liq cheklanib qolgan emas. Shu bilan birga, ushbu stimulyatsion yondashuvni individual-shaxsiy yo‘naltirish asosida qo‘llash maqsadga muvofiq hisoblanadi (masalan, “Sen buni albatta bajarishing kerak, Azizbek, axir sen o‘g‘il bolasansan” kabi murojaatlar orqali).

Bunday yondashuv o‘quvchida qiyinchiliklarni yengib o‘tish, kattalarga xos matonat va mas’uliyat bilan vazifani bajarish hissini shakllantirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, o‘quvchi topshiriqni muvaffaqiyatli bajarganidan so‘ng ijobiy emotsional holat — qoniqish, o‘z-o‘zidan faxrlanish va ijtimoiy e’tirof hissini boshdan kechirishi lozim.

Vaziyatdan foydalaning. Pedagogik faoliyatda muhim jihatlardan biri — qulay didaktik va tarbiyaviy imkoniyatlarni o‘z vaqtida aniqlash hamda ulardan samarali foydalanishdir. Ko‘pincha motivatsion stimullar oldindan puxta rejalashtirilgan shaklda emas, balki hayotiy vaziyatlar va pedagogik jarayon dinamikasi natijasida spontan tarzda yuzaga keladi. Bunday kutilmagan stimullar ham o‘zining ta’sir kuchi jihatidan oldindan ishlab chiqilgan rag‘batlantirish mexanizmlaridan kam bo‘lmasligi mumkin. Shu bois ularni tezkor aniqlash, pedagogik maqsadga yo‘naltirish va ta’lim jarayoniga integratsiya qilish muhim ahamiyat kasb etadi.

Bunga misol tariqasida M. Tvenning “Tom Soyer sarguzashtlari” asarida keltirilgan epizodni tahlil qilish mumkin. Unda Tom Soyer xolasi tomonidan jazolangan holda devorni bo‘yashga majbur qilinadi. Dastlab bu vazifa majburiy mehnat sifatida qabul qilinadi. Biroq tasodifiy vaziyat — yaqin do‘stining paydo bo‘lishi — natijasida Tom ushbu faoliyatni ijtimoiy jihatdan jozibador ko‘rsatishga muvaffaq bo‘ladi.

XULOSA

O‘tkazilgan nazariy tahlillar asosida shuni ta’kidlash mumkinki, bilimlarni o‘zlashtirish jarayoni murakkab psixik operatsiyalar tizimi bilan bevosita bog‘liq bo‘lib, u idrok, xotira, tafakkur va diqqat kabi bilish jarayonlarining o‘zaro integratsiyasini talab etadi. Ushbu

jarayonning samaradorligi o‘quvchining individual psixologik xususiyatlari, motivatsion darajasi hamda pedagogik muhitning tashkil etilishiga bog‘liqdir.

Ayniqsa, kichik maktab yoshidagi o‘quvchilarda bilimlarni o‘zlashtirish jarayoni o‘ziga xos psixologik xususiyatlarga ega bo‘lib, bu davrda obrazli tafakkur ustunligi, emotsional ta’sirchanlikning yuqoriligi hamda ixtiyoriy diqqatning yetarlicha barqaror emasligi bilan tavsiflanadi. Shu sababli ushbu yosh bosqichida ta’lim jarayonini tashkil etishda pedagogik yondashuvning individual va moslashuvchan bo‘lishi muhim ahamiyat kasb etadi.

Tavsiyalar

1. Kichik maktab yoshidagi o‘quvchilarning bilimlarni o‘zlashtirish jarayonida ularning yoshga xos psixologik xususiyatlarini inobatga olgan holda differensial yondashuvni qo‘llash maqsadga muvofiqdir.
2. Ta’lim jarayonida o‘quvchilarning motivatsiyasini oshirish uchun ijobiy rag‘batlantirish, qo‘llab-quvvatlash va emotsional jihatdan boy pedagogik muhit yaratish tavsiya etiladi.
3. Murakkab o‘quv materiallarini o‘zlashtirishda ko‘rgazmalilik, obrazli ifodalar va amaliy faoliyat elementlaridan keng foydalanish lozim.
4. O‘quvchilarda mustaqil fikrlash va bilish faolligini rivojlantirish maqsadida bosqichma-bosqich murakkablashib boruvchi topshiriqlar tizimini joriy etish maqsadga muvofiqdir.
5. O‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi ijobiy psixologik muloqotni kuchaytirish orqali o‘quvchilarning o‘ziga ishonchini oshirish va bilimlarni samarali o‘zlashtirishiga erishish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. M.Jabborov. “Tarbiyasi qiyin bolalarning kelib chiqish sabablari”. “O‘zbekiston va xorijda maktabgacha ta’lim: kecha, bugun va ertaga” Xalqaro ilmiy-nazariy konferensiya. Jizzax 2022, 101-bet
2. Karnegi, Deyl. Do‘st orttirish va odamlarga ta’sir ko‘rsatish. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2010. – 720 b.
3. H.Ismatova. “Tarbiyasi qiyin va bo‘sh o‘zlashtiruvchi o‘quvchilar bilan ishlashni tashkil etishning metodik imkoniyatlari”, Scientific Journal Impact Factor.2022.107-bet
4. https://www.labirint.ru/books/428685/

O‘ZBEKISTON MUSTAQIL TARAQQIYOTINING ILK CHORAK ASRIDA MATBUOT VA JAMOATCHILIK NAZORATI: EVOLYUTSIYA VA AMALIYOT

Ollayorov Ulug‘bek Abdusattor o‘g‘li,
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi bosh mutaxassisi
E-mail: ollayorovulugbek27@gmail.com
ORCID. 0009-0005-8215-7064

Annotatsiya

Mazkur maqolada O‘zbekistonning mustaqil taraqqiyot davrining ilk chorak asri (1991–2016) doirasida matbuot tizimining shakllanishi va jamoatchilik nazorati institutsional asoslarining evolyutsiyasi tarixiy-tahliliy nuqtai nazardan o‘rganiladi. Tadqiqotda 1991-yilda qabul qilingan dastlabki “Ommaviy axborot vositalari to‘g‘risida”gi qonun, 1997-yil va 2007-yil tahririyatlari, shuningdek 2014-yilda qabul qilingan “Davlat hokimiyati va boshqaruvi organlari faoliyatining ochiqligi to‘g‘risida”gi qonunning yuridik-tarixiy mazmuni tahlil qilinadi. Maqolada shuningdek de jure (qonunchilik) va de facto (amaliyot) o‘rtasidagi farq, xalqaro tashkilotlar (RSF, Freedom House) ko‘rsatkichlari, hamda 2017-yildan keyingi reform bosqichida ilk chorak asrning me’rosi qanday qayta talqin qilinayotgani muhokama qilinadi.

Kalit so‘zlar: matbuot, jamoatchilik nazorati, OAV, mustaqillik, senzura, axborot ochiqligi, fuqarolik jamiyati, Konstitutsiya, axborotlashtirish, raqamli matbuot.

Kirish

Har qanday jamiyatning siyosiy-huquqiy tabiati, eng avvalo, uning matbuotga bo‘lgan munosabati orqali tashxis qilinadi. Mustaqil O‘zbekiston tarixining birinchi chorak asri — 1991-yildan to 2016-yilgacha bo‘lgan davr — mamlakatda yangi turdagi axborot maydonining

shakllanish bosqichi bo‘ldi: sovet senzurasi tizimidan voz kechish, ommaviy axborot vositalarini qonuniy asosga qo‘yish, jamoatchilik nazorati institutsional shartlarini ishlab chiqish bu davrning markaziy vazifalari bo‘lgan. Biroq mazkur jarayon nochiziqli kechgan: huquqiy maydonda e’lon qilingan erkinlik printsiplari ko‘p hollarda amaliyotda o‘z to‘laqonli ifodasini topa olmagan.

Tarixchi sifatida bu masalaga yondashganda, ikki muhim metodologik mezonni hisobga olish lozim. Birinchidan, matbuot — bu shunchaki axborot vositasi emas, balki, M. Maccaye ta’riflashicha, “davlat va fuqaro o‘rtasidagi muloqotning institutsional shaffoflik mexanizmidir” [1]. Ikkinchidan, jamoatchilik nazorati — fuqarolik jamiyati funksiyalarining konkret shakli sifatida — axborot oshkoraligi orqali amalga oshadi. Demak, matbuot tarixining tahlili bir vaqtda demokratik institutsionallashuvning tarixini ham aks ettiradi. AQShdagi Freedom House tashkilotining “Nations in Transit” hisobotida qayd etilishicha, post-sovet mintaqasidagi mamlakatlarda matbuot erkinligi davlat boshqaruvining demokratik darajasini o‘lchovchi eng nozik indikator sanaladi [2]. Bu yondashuv mazkur tadqiqot uchun bir necha sababga ko‘ra muhim: birinchidan, u matbuot tarixini siyosiy-huquqiy tarixning bo‘linmas qismi sifatida talqin qiladi; ikkinchidan, u qonuniy va amaliy darajalar o‘rtasidagi tafovutni ochish uchun analitik vosita beradi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi — 1991–2016-yillar oralig‘idagi O‘zbekiston matbuoti va jamoatchilik nazorati institutining evolyutsiyasini tarixiy-tahliliy yondashuv asosida o‘rganishdan iborat. Tadqiqot quyidagi savollarga javob izlaydi: birinchidan, mazkur davrda qabul qilingan qonunchilik hujjatlari qanday yo‘nalishda evolyutsiya qildi? Ikkinchidan, qonun va amaliyot o‘rtasidagi tafovut qanday tarixiy sabablarga bog‘liq edi? Uchinchidan, ilk chorak asrning me’rosi 2017-yildan keyingi reform bosqichida qanday talqin qilinmoqda? Bu uchta savolga javob bermak orqali biz nafaqat o‘tmishni baholaymiz, balki kelajak axborot siyosatining strategik istiqbollarini ham aniqlashga harakat qilamiz.

Materiallar va metodlar

Tadqiqot metodologiyasi: Maqolada tarixiylik, obyektivlik va mantiqiylik tamoyillariga asoslangan tarixiy-huquqiy tahlil, qiyosiy-huquqshunoslik, hujjatli tahlil va sistematik adabiyot tahlili usullaridan foydalanilgan. Birlamchi manbalar sifatida O‘zbekiston Respublikasining qonunchilik hujjatlari (Lex.uz portali) tahlil qilindi; ikkilamchi manbalar sifatida xalqaro tashkilotlarning hisobotlari (RSF, Freedom House, IWPR), o‘zbek va xorijlik tadqiqotchilarning ilmiy maqolalari o‘rganildi.

Adabiyotlar tahlili. Maqolada 2020-yildan keyingi davrda nashr etilgan manbalardan keng foydalanildi: Reporters Without Borders (World Press Freedom Index 2024 va 2025), Freedom House (Nations in Transit 2024, Freedom on the Net 2024), Institute for War and Peace Reporting (IWPR), Caspian Post, Times of Central Asia tadqiqotlari. Shuningdek, milliy qonunchilik bazasidagi 1991-yil 14-iyundagi 283-XII-son, 1997-yil 26-dekabrdagi 542-I-son, 2007-yil 15-yanvardagi O‘RQ-78-son va 2014-yil 5-maydagi O‘RQ-369-son qonunlar birinchi qo‘ldagi manbalar sifatida tahlil etildi.

Muhokama va natijalar

Birinchi bosqich: 1991–1997-yillar va dastlabki qonuniylashtirish. Mustaqillikning ilk yillaridagi matbuotning huquqiy maqomi 1991-yil 14-iyunda qabul qilingan 283-XII-son “Ommaviy axborot vositalari to‘g‘risida”gi qonun bilan belgilangan. Bu qonun mamlakat tarixida ilk marta senzurani rasmiy ravishda taqiqlovchi va fuqaroning so‘z erkinligini institutsional kafolatlovchi hujjat bo‘ldi: “Ommaviy axborot vositalarini senzura qilishga yo‘l qo‘yilmaydi” [3]. Ushbu printsip 1992-yil 8-dekabrda qabul qilingan O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining 67-moddasida ham mustahkamlandi va matbuot erkinligi konstitutsiyaviy maqomga ega bo‘ldi. Biroq qonunning amaliy ishga tatbiqi nochiziqli kechdi.

1997-yil 26-dekabrda qabul qilingan 542-I-son qonun esa OAV institutining huquqiy chegaralarini yanada aniq belgilab berdi: muassis huquqlari, tahririyat ustavi, jurnalist mas’uliyati va chet el OAV faoliyati alohida moddalarga ajratildi [4]. Shu yili 24-aprelda “Jurnalistlik faoliyatini himoya qilish to‘g‘risida”gi 402-I-son qonun ham qabul qilindi va u jurnalistlarning kasbiy faoliyatini huquqiy himoya qilish uchun zamin yaratdi [5]. Bunday tezkor

qonuniylashtirish jarayoni qiyosiy nuqtai nazardan baholaganda, mintaqadagi boshqa post-sovet davlatlari bilan tenglashadigan, ba'zi hollarda ulardan ilg'or boradigan ko'rsatkich edi: o'sha davrda Markaziy Osiyoning ko'p davlatlari hali matbuot qonunchiligini yangilash bosqichida yurardi. Demak, mamlakat birinchi besh yilda matbuot huquqining bazaviy arxitekturasini qurib chiqdi va keyingi institutsional rivojlanish uchun mustahkam huquqiy poydevor yaratildi.

Ikkinchi bosqich: 2002–2007-yillar va institutsional kengayish. 2002-yil 30-avgustda qabul qilingan 405-II-son qonun bilan 1997-yilgi qonunga jiddiy o'zgartirishlar kiritildi va muassisning tahririyat ijodiy faoliyatiga aralashish chegaralari aniq belgilab qo'yildi. 2003-yil 11-dekabrdagi 560-II-son "Axborotlashtirish to'g'risida"gi qonun esa axborot resurslaridan foydalanish va elektron axborot tizimlari maqomini huquqiylashtirdi [6]. Bu davrda mamlakatda Internet ulanish darajasi tezlik bilan o'sdi va elektron OAVlarning paydo bo'lishi uchun zamin yaratildi. Ushbu hujjatlar tizimi nihoyasiga 2007-yil 15-yanvardagi O'RQ-78-son qonun bilan yetkazildi: ushbu yangi tahrir veb-saytlar va Internet jahon axborot tarmog'idagi nashrlarni rasmiy OAV tushunchasiga kiritib, mamlakat huquqshunosligini raqamli davr talablariga moslashtirdi [4]. Bu — ilk chorak asr huquqiy evolyutsiyasining muhim cho'qqisi edi. Shu bilan birga, ushbu kengayish ikki qirrali xarakterga ega edi: bir tomondan, raqamli OAV resmiy maqom oldi va himoyaga ega bo'ldi; ikkinchi tomondan, davlat ularni nazorat qilish va bloklash imkoniyatini ham qo'lga kiritdi.

Uchinchi bosqich: 2014–2016-yillar va axborot ochiqligi. Davrning kech bosqichidagi eng muhim hujjat — 2014-yil 5-maydagi O'RQ-369-son "Davlat hokimiyati va boshqaruvi organlari faoliyatining ochiqligi to'g'risida"gi qonun edi [7]. U davlat organlarining qarorlari, muhokamasi va faoliyat hisobotlari ustidan jamoatchilik nazoratining huquqiy asosini yaratdi va OAVni "jamoatchilik nazoratining sub'yekti" maqomida tan oldi [8]. Bu — nazariy jihatdan revolyutsion qadam edi: davlat birinchi marta o'z faoliyatini jamoatchilikka hisobot berishga qonuniy majbur bo'ldi. Mazkur qonun bilan 15 va 7 kunlik standart javob muddatlari belgilandi, davlat organlari o'z veb-saytlarida budjet, sotib olish, kadr siyosati va boshqa axborotlarni majburiy tarzda joylashtirishi shart qilib qo'yildi. Bu yondashuv — transparency by default (sukut bo'yicha shaffoflik) printsipining huquqiy bayonidir va jahon amaliyotidagi ilg'or demokratiyalar standartlariga mos keladi.

Qonun va amaliyot tafovuti. Tahlil shuni ko'rsatadiki, mazkur huquqiy korpusning chuqurligi va kengligi xalqaro standartlarga mos kelishini e'tirof etish lozim. Biroq amaliy joriy etilishi turli bosqichlarda turlicha bo'ldi. Reporters Without Borders tashkilotining World Press Freedom Index hisobotlariga ko'ra, mamlakat 2016-yilga kelib 180 davlat ichida 165-o'rinda turardi va aynan Turkmanistondan keyingi past o'ringa joylashgan edi [9]. Institute for War and Peace Reporting (IWPR) ekspertlari Nadezhda Ataeva fikriga ko'ra, ushbu davrda "mustaqil jurnalistikaning rivojlanishi uchun fuqarolik jamiyatining jadal rivojlanishi shart edi, biroq O'zbekiston hokimiyatlari faollar va tanqidiy ovozlardan asossiz darajada cho'chirdilar" [9]. Demak, qonun matni va kundalik amaliyot o'rtasida sezilarli farq mavjud edi.

Bu farqning tarixiy sabablari uch xil tahlil darajasida tushuntiriladi. Birinchidan, sovet me'rosining inertsiyasi: ko'p yillik markazlashgan boshqaruv an'anasi yangi qonunlarga qaramay institutsional madaniyatda saqlanib qoldi. "Glavlit" shaklidagi rasmiy senzura organi tugatilgan bo'lsa-da, uning o'rnida "o'zini-o'zi senzura" (self-censorship) hodisasi keng tarqaldi: tahririyatlar va jurnalistlar o'z xavfsizligi maqsadida sezgir mavzularga umuman yaqinlashmaslikni afzal ko'rdilar. Ikkinchidan, davrning xavfsizlik shartlari: 1990-yillar oxiri va 2000-yillar boshidagi mintaqaviy beqarorlik (Tojikistondagi fuqarolar urushi, Andijon hodisasi, terrorizm tahdidlari) hokimiyatni axborot maydoni ustidan qattiq nazoratga undadi. Uchinchidan, fuqarolik jamiyati institutlarining yetilganlik darajasi: O'zbekistonda 1990–2010-yillarda mustaqil OAV uchun moliyaviy va tashkiliy ekosistema hali to'liq shakllanmagan edi. Reklama bozori kichik, ommaviy obunalar tushum manbasi sifatida yetarli emas, xalqaro grant fondlari faoliyati esa cheklangan edi.

Jamoatchilik nazorati institutsional asoslarining shakllanishi. Jamoatchilik nazorati — demokratik institutsionallashuvning eng nozik bosqichidir, chunki u faqat huquqiy bazaga emas,

balki jamiyat ichidagi ishonch va shaffoflik darajasiga ham bog‘liq. Tadqiqotchilar yozadilarki, “O‘zbekistonda OAV — siyosiy hokimiyat va fuqarolar o‘rtasidagi ijtimoiy munosabatlarni tartibga solib, bog‘lab turuvchi, ular orasidagi shaffoflikni ta’minlab beruvchi birdan-bir vositadir” [8]. Biroq ushbu “to‘rtinchi hokimiyat” maqomi ilk chorak asrning aksariyat davrida deklarativ darajada qoldi. Konstitutsiyaning 29-moddasi har bir fuqaroga axborot olish va tarqatish huquqini berishiga qaramay [8], amalda davlat axborot resurslariga kirish murakkab byurokratik prosedura orqali olib borilardi. Mustaqil OAVlar va veb-saytlarning soni cheklangan, davlat OAVlarining mavqei monopolistik xarakterda bo‘lganligi sababli ham jamoatchilik nazorati — hokimiyatni nazorat qilishning emas, hokimiyat tomonidan jamoatchilikni shakllantirishning vositasiga aylanib qolgan edi. Bu — demokratik nazariyaning Habermas an’anasidagi “public sphere” (jamoatchilik maydoni) tushunchasidan chetga chiqish, Sharqiy Yevropa post-sosialistik mamlakatlari amaliyotidan farqli yo‘l edi.

Ilk chorak asr me’rosi va 2017-yildan keyingi qayta talqin. 2016-yilda I. Karimovning vafotidan so‘ng yangi prezident Sh. Mirziyoyev davriga o‘tish bilan birga matbuot maydonida ham sezilarli o‘zgarishlar boshlandi. 2017-yil may oyida bir qator chet el axborot resurslariga — BBC Uzbek, Voice of America, Deutsche Welle, Eurasianet va Fergana axborot agentligi — kirish tiklandi [9]. 2018-yil 24-mayda PQ-3737-son Prezident qarori bilan O‘zbekiston jurnalistika va ommaviy kommunikatsiyalar universiteti tashkil etilib, sohaning kadrlar bazasini mustahkamlash rejasi belgilandi [10]. 2021-yil 21-aprelda qabul qilingan O‘RQ-683-son qonun esa OAV ta’rifini elektron va Internet veb-saytlarni keng qamrab oluvchi yo‘sinda yangiladi [4].

Biroq xalqaro tashkilotlarning baholashlari shuni ko‘rsatadiki, ushbu reform jarayoni nochiziqli xarakterga ega. RSFning 2024-yil hisobotiga ko‘ra, O‘zbekiston Press Freedom Index ro‘yxatida 180 mamlakat ichidan 148-o‘ringa tushdi va uning matbuot erkinligi maqomi “qiyin” dan “juda jiddiy” darajasiga ko‘chirildi [11]. 2025-yilda mamlakat o‘sha 148-o‘rinda saqlanib qoldi [12]. Freedom House “Nations in Transit 2024” hisobotida qayd etilishicha, prezident Sh. Mirziyoyev o‘zining 2023-yil fevral chiqishida “Matbuot erkinligi hukumat ishini qiyinlashtiradi... Lekin men uni yopmayman. Mayli gapirsinlar, ammo adolatli gapirsinlar. Mayli tanqid qilsinlar, ammo to‘g‘ri tanqid qilsinlar” — deb ta’kidlagan [2]. Bu so‘zlar matbuot erkinligi va davlat boshqaruvi o‘rtasidagi murakkab dialogning ifodasi sifatida o‘qilishi mumkin: davlat matbuotga to‘la erkinlik berishga tayyor emas, ammo uning ovozini butunlay o‘chirishni ham xohlamaydi. Bunday “nazoratli ochiqlik” modeli ilk chorak asrdagi tendensiyaning bevosita davomi sifatida talqin qilinishi mumkin: huquqiy hujjatlardagi liberal me’yorlar va amaliyotdagi nazorat instinkti birga yashashda davom etmoqda.

Xulosa

Mazkur tahlil shuni ko‘rsatdiki, O‘zbekiston mustaqil taraqqiyotining ilk chorak asri (1991–2016) matbuot va jamoatchilik nazorati nuqtai nazaridan murakkab va ko‘p qatlamli davr bo‘lgan. Huquqiy jihatdan davlat senzurani konstitutsiyaviy darajada taqiqlash, OAV faoliyatini regulyatsiya qilish, jurnalistlarni himoya qilish va davlat hokimiyatining ochiqligini ta’minlash bo‘yicha yetarli darajada zamonaviy qonunchilik korpusini yaratdi. Ammo amaliyot darajasida bu hujjatlarning to‘liq amalga oshirilishi sovet me’rosi inertsiyasi, mintaqaviy xavfsizlik shartlari va fuqarolik jamiyati institutlarining yetilganlik darajasi tufayli sekin kechdi. Aynan shu sababli xalqaro reytinglarda mamlakat past o‘rinlarda saqlanib qoldi va 2016-yilga kelib RSF reytinginning eng oxirgi 15 davlat orasida turardi.

Falsafiy va tarixiy ma’noda bu davr bizga muhim xulosa beradi: matbuot erkinligi bu nafaqat huquqiy hujjat masalasi, balki institutsional madaniyat masalasidir. Qonun matni qancha mukammal bo‘lmasin, agar uni qo‘llab-quvvatlovchi institutsional ekosistema — mustaqil sud, kuchli fuqarolik jamiyati, oliy darajadagi jurnalistik kadrlar, mustaqil moliyaviy manbalar — mavjud bo‘lmasa, bu hujjat deklarativ darajada qoladi. 2017-yildan keyingi reform bosqichida boshlangan o‘zgarishlar aynan shu institutsional ekosistemani qurish vazifasini o‘z oldiga qo‘yadi. Yakuniy xulosa shuki, ilk chorak asrning huquqiy me’rosi yangi davr uchun ham mustahkam asos sifatida qolmoqda, ammo uning haqiqiy hayotiyligi qonun va amaliyot o‘rtasidagi tafovutni izchillik bilan kamaytirishga, raqamli matbuotning yangi imkoniyatlarini

me’yoriy darajada qabul qilishga, va eng muhimi, mamlakat fuqarolik madaniyatining demokratik etiketga o‘tish jarayonini izchillik bilan davom ettirishga bog‘liqdir.

References:

1. Maccaye M. The Public Sphere and Political Communication: Theoretical Foundations. – New York: Routledge, 2021. – P. 78.
2. Freedom House. Uzbekistan: Nations in Transit 2024 Country Report. – Washington, DC: Freedom House, 2024. URL: https://freedomhouse.org/country/uzbekistan/nations-transit/2024
3. O‘zbekiston Respublikasining 1991-yil 14-iyundagi 283-XII-son “Ommaviy axborot vositalari to‘g‘risida”gi Qonuni. – Lex.uz: https://lex.uz/docs/-139006
4. O‘zbekiston Respublikasining 1997-yil 26-dekabrdagi 542-I-son va 2007-yil 15-yanvardagi O‘RQ-78-son “Ommaviy axborot vositalari to‘g‘risida”gi Qonuni (yangi tahrir). – Lex.uz: https://lex.uz/docs/-1106870
5. O‘zbekiston Respublikasining 1997-yil 24-apreldagi 402-I-son “Jurnalistlik faoliyatini himoya qilish to‘g‘risida”gi Qonuni.
6. O‘zbekiston Respublikasining 2003-yil 11-dekabrdagi 560-II-son “Axborotlashtirish to‘g‘risida”gi Qonuni.
7. O‘zbekiston Respublikasining 2014-yil 5-maydagi O‘RQ-369-son “Davlat hokimiyati va boshqaruvi organlari faoliyatining ochiqligi to‘g‘risida”gi Qonuni.
8. Civil.uz. Ommaviy axborot vositalari faoliyatining erkinligi va qonunga muvofiq faoliyat yuritishi. – 2023. URL: https://civil.uz/ommaviy-axborot-vositalari-faoliyatining-erkinligi-va-qonunga-muvofiq-faoliyat-yuritishi/
9. Institute for War and Peace Reporting (IWPR). Uzbekistan: A Small Dose of Media Freedom. – 2023. URL: https://iwpr.net/global-voices/uzbekistan-small-dose-media-freedom
10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 24-maydagi PQ-3737-son “O‘zbekiston jurnalistika va ommaviy kommunikatsiyalar universitetini tashkil etish to‘g‘risida”gi Qarori. – Lex.uz: https://lex.uz/docs/-3748563
11. Reporters Without Borders. Central Asia in The World Press Freedom Index 2024 // Caspian Post. – 2024-yil may. URL: https://caspianpost.com/politics/central-asia-in-the-world-press-freedom-index-2024
12. Kun.uz. Uzbekistan ranks 148th in Press Freedom Index. – 2025-yil 2-may. URL: https://kun.uz/en/news/2025/05/02/uzbekistan-ranks-148th-in-press-freedom-index
13. Times of Central Asia. Reporters Without Borders Downgrades State of Press Freedom in Uzbekistan to “Very Serious”. – 2024-yil iyun. URL: https://timesca.com/reporters-without-borders-downgrades-press-freedom-in-uzbekistan-to-very-serious/
14. Freedom House. Uzbekistan: Freedom on the Net 2024. – Washington, DC, 2024. URL: https://freedomhouse.org/country/uzbekistan/freedom-net/2024
15. Bazarbaeva A. O‘zbekiston Respublikasi ommaviy axborot vositalari va uning faoliyati // Worldly Journals: International Journal of Social Research. – 2023. URL: https://worldlyjournals.com/

DAVLAT VA HUQUQ ASOSLARI FANINI O‘QITISHDA MUAMMOLI TA’LIM TEXNOLOGIYASI: PEDAGOGIK IMKONIYATLAR, AMALIY USLUBLAR VA SAMARADORLIK MEZONLARI

Axmedjonov Norpulat Akramovich
Tarix fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi
ijtimoiy-iqtisodiy fanlar kafedrasi dotsenti.
tel: +998 91 1955080
E-mail: norpulataxmedjonov@gmail.com

Annotatsiya. *Ushbu maqolada davlat va huquq asoslari fanini o‘qitishda muammoli ta’lim texnologiyasining nazariy-metodologik asoslari, pedagogik imkoniyatlari hamda amaliy qo‘llanish yo‘llari ilmiy-tahliliy jihatdan o‘rganilgan. Muammoli vaziyatlar, keys-uslubi, bahs-munozara va rolli o‘yinlar kabi interfaol metodlarning o‘quvchilarda huquqiy ong, fuqarolik pozitsiyasi va tanqidiy huquqiy fikrlashni shakllantirishdagi roli dalillarga asoslanib ko‘rib chiqilgan. An’anaviy reproduktiv yondashuvdan unumli, muammoli-izlanish modeliga o‘tish uchun zarur shart-sharoitlar va o‘qituvchining yangi pedagogik roli aniqlangan. Maqolada muammoli ta’lim samaradorligini baholash mezonlari ilgari surilib, umumiy o‘rta ta’lim va akademik litseylar amaliyotida joriy etish bo‘yicha aniq pedagogik tavsiyalar berilgan.*

Kalit so‘zlar: *davlat va huquq asoslari, muammoli ta’lim, muammoli vaziyat, keys-uslubi, huquqiy ong, fuqarolik pozitsiyasi, tanqidiy fikrlash, pedagogik texnologiya, interfaol metodlar, huquqiy ta’lim.*

Аннотация. *В данной статье научно-аналитически рассматриваются теоретико-методологические основы, педагогические возможности и практические пути применения технологии проблемного обучения при преподавании предмета “Основы государства и права”. На доказательной базе проанализирована роль интерактивных методов — проблемных ситуаций, кейс-метода, дискуссий и ролевых игр — в формировании у обучающихся правового сознания, гражданской позиции и критического юридического мышления. Определены условия и новая педагогическая роль учителя, необходимые для перехода от традиционного репродуктивного подхода к продуктивной, проблемно-поисковой модели. В статье предложены критерии оценки эффективности проблемного обучения и даны конкретные педагогические рекомендации по их внедрению в практике общего среднего образования и академических лицеев.*

Ключевые слова: *основы государства и права, проблемное обучение, проблемная ситуация, кейс-метод, правовое сознание, гражданская позиция, критическое мышление, педагогическая технология, интерактивные методы, правовое образование.*

Abstract. *This article scientifically and analytically examines the theoretical-methodological foundations, pedagogical opportunities and practical applications of problem-based learning technology in teaching the subject "Foundations of State and Law". Based on evidence, the role of interactive methods — problem situations, case studies, discussions and role-plays — in shaping students legal consciousness, civic position and critical legal thinking is analysed. The conditions and the new pedagogical role of the teacher required for the transition from a traditional reproductive approach to a productive, problem-search model are identified. The article proposes criteria for evaluating the effectiveness of problem-based learning and provides specific pedagogical recommendations for its implementation in the practice of general secondary education and academic lyceums.*

Keywords: *foundations of state and law, problem-based learning, problem situation, case method, legal consciousness, civic position, critical thinking, pedagogical technology, interactive methods, legal education.*

Hozirgi globallashuv va raqamlashuv davrida har bir davlatning ijtimoiy-siyosiy taraqqiyoti unda yetishib chiqayotgan yosh avlodning huquqiy ongi, davlatchilik tafakkuri va

fuqarolik mas’uliyatining naqadar yuksak ekaniga bevosita bog‘liqdir. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining yangi tahriri qabul qilingani, “Yangi O‘zbekiston” taraqqiyot strategiyasi va “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonunda yoshlarning huquqiy madaniyati va tanqidiy fikrlash qobiliyatini shakllantirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri etib belgilangani [1] aynan shu zaruratdan kelib chiqadi. Mazkur strategik yo‘nalishni amalga oshirishda umumiy o‘rta ta’lim va akademik litseylarda o‘qitiladigan “Davlat va huquq asoslari” fani alohida ahamiyat kasb etadi.

Biroq, mavjud pedagogik amaliyotning kuzatishi va O‘zbekiston ilmiy doiralarida olib borilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatmoqdaki, ushbu fan ko‘p hollarda hanuzgacha reproduktiv — “o‘qituvchi aytadi, o‘quvchi yodlaydi” — shaklda o‘qitilmoqda. Natijada huquqiy normalar o‘quvchining ongida quruq formula sifatida qoladi, hayotiy vaziyatda ularni qo‘llash, tahlil qilish va himoya kilish ko‘nikmasi shakllanmaydi. Pedagog M. Ochilovning haqli e’tiroficha, “bilim — bu yodlangan jumla emas, balki mustaqil hal qilingan muammodir” [3]. Aynan shu nuqtai nazardan muammoli ta’lim texnologiyasi davlat va huquq asoslari fanining tabiati va maqsadlariga eng mos keladigan zamonaviy pedagogik yondashuv sifatida namoyon bo‘ladi.

Shu munosabat bilan ushbu maqolada quyidagi asosiy tadqiqot savoliga javob izlanadi: davlat va huquq asoslari fanini o‘qitishda muammoli ta’lim texnologiyasi qanday pedagogik imkoniyatlarga ega va uning samarasini ta’minlovchi metodik shartlar nimalardan iborat?

Muammoli ta’lim nazariyasining ilmiy asoslari XX asr o‘rtalarida J.Dyui, J.Brunner va L.Vigotskiyning konstruktivistik g‘oyalarida ilgari surilgan bo‘lsa, uning didaktik tizim sifatida ishlab chiqilishi M.I.Mahmutov va I.Ya.Lernerning fundamental tadqiqotlari bilan bog‘liqdir [2]. O‘zbek pedagogikasida muammoli ta’lim masalalari N.Saidaxmedov, J.Yo‘ldoshev, M.Ochilov va B.Ziyomuhammadov asarlarida atroflicha tahlil etilgan [3, 4]. Xususan, N.Saidaxmedov muammoli ta’limni faqat metod sifatida emas, balki shaxsni faollashtiruvchi pedagogik texnologiya sifatida qarab, uning bosqichlari va shartlarini ilmiy asoslab bergan [4].

Davlat va huquq asoslari fanini o‘qitish metodikasiga oid O‘zbekistonda olib borilgan zamonaviy izlanishlar orasida A.Saidovning huquqiy ta’lim falsafasiga oid asarlari, S.Mamasoliyevning huquqiy ong va huquqiy madaniyatni shakllantirish bo‘yicha tadqiqotlari [5], shuningdek, D.To‘rayeva va F.Yusupovaning interfaol metodlarni huquqiy ta’limga tatbiq etish modellari alohida ahamiyatga ega [6]. K.Quronboyev o‘z tadqiqotida keys-uslubining aynan huquqshunoslik fanlarida samarali ishlashini empirik dalillar bilan asoslab bergan [7]. Sh.Yormatova esa muammoli vaziyatlar orqali o‘quvchilarda fuqarolik pozitsiyasini shakllantirishning pedagogik modelini ishlab chiqqan [8]. Mazkur tadqiqotlar muammoli ta’lim texnologiyasi va davlat-huquq ta’limi tutashuvida muhim nazariy zamin yaratgan bo‘lsa-da, uning samaradorlik mezonlari va aniq metodik tavsiyalari yetarli darajada tizimlashtirilmagan, bu esa mazkur maqolaning ilmiy yangiligini belgilaydi.

Metodologik jihatdan ushbu maqola qiyosiy-tahliliy tadqiqot, pedagogik konseptualizatsiya va didaktik modellashtirish usullariga tayanadi. Manba sifatida O‘zbekiston Respublikasining me’yoriy hujjatlari, milliy ilmiy nashrlar (inLibrary, inScience, “Pedagogika”, “Zamonaviy ta’lim” jurnallari) va xalqaro pedagogik adabiyotlar tahlilga tortilgan.

1. Muammoli ta’lim texnologiyasining mohiyati va falsafiy-pedagogik asoslari. Muammoli ta’lim — bu o‘quvchini tayyor bilim iste’molchisi sifatida emas, balki bilimni mustaqil “kashf etuvchi” subyekt sifatida tarbiyalashga qaratilgan didaktik tizimdir. Uning markaziy tushunchasi — muammoli vaziyat, ya’ni o‘quvchi ongida sun’iy yaratilgan ziddiyat: u nimanidir tushunadi, lekin to‘la izohlay olmaydi; biror narsani sezadi, ammo asoslay olmaydi. Aynan shu intellektual “qoqilish nuqtasi” faol fikrlashni harakatga keltiradi.

M.I.Mahmutov muammoli ta’lim jarayonini to‘rt bosqichga ajratadi: muammoli vaziyatni yaratish, muammoni shakllantirish, gipoteza ilgari surish va yechimni tekshirish [2]. Bu bosqichlar o‘quvchini tayyor javobni yodlashdan ozod etib, fikrlash madaniyatining haqiqiy subyektiga aylantiradi. Falsafiy nuqtai nazardan muammoli ta’lim Suqrotning “maieutika” — haqiqatni tug‘dirish — usuliga, J.Dyuining “muammodan boshlanadigan tafakkur” konsepsiyasiga va L.Vigotskiyning “yaqin rivojlanish zonasi” nazariyasiga uyg‘unlashadi:

o‘quvchi mustaqil yengib o‘ta olmaydigan, ammo pedagog ko‘magi bilan yengib o‘tadigan vazifa — rivojlanishning eng samarali nuqtasidir.

N.Saidaxmedov tasnifi bo‘yicha muammoli ta’limning o‘zaro bog‘langan uch sath — muammoli bayon, qisman izlanish va tadqiqotchilik sathlari farqlanadi [4]. Bu sathlar o‘quvchining mustaqillik darajasiga qarab chuqurlashib boradi va o‘qituvchiga sinfning tayyorgarligi va mavzuning xususiyatiga ko‘ra tanlash imkonini beradi.

2. Davlat va huquq asoslari fanining o‘ziga xosligi va muammoli yondashuvning zarurligi. Davlat va huquq asoslari — bu nafaqat normalar, qoidalar va atamalardan iborat axborot to‘plami, balki shaxsning ijtimoiy hayotdagi mavqeyini, davlat va fuqaro o‘rtasidagi munosabatni va qonun ustuvorligi tamoyilini idrok etishga o‘rgatadigan formativ fandir. Uning oxirgi maqsadi — o‘quvchida huquqiy ong, huquqiy madaniyat va qonunga itoatkorlikning ichki, ongli motivlarini shakllantirishdir. S.Mamasoliyev haqli ta’kidlaganidek, “huquqiy ong — bu majburiy o‘rgatilgan emas, balki shaxsiy fikrlash mehnati orqali shakllangan ichki pozitsiyadir” [5].

Aynan shu maqsadga reproduktiv o‘qitish modeli yetarli javob bera olmaydi. Yodlangan ta’rif — “huquqbuzarlik bu...” — o‘quvchini huquqiy vaziyatda to‘g‘ri qaror qabul qiluvchi shaxsga aylantirmaydi. Buning uchun u muammoli vaziyatga tashlanishi, ziddiyatli huquqiy holatlarni mustaqil tahlil qilishi, qarama-qarshi pozitsiyalarni tortishishi va o‘z xulosasini asoslashi kerak. Muammoli ta’lim aynan shu psixologik-pedagogik mexanizmni faollashtiradi va u davlat va huquq asoslari fanining tabiati bilan organik tarzda mos keladi.

Sh.Yormatovaning empirik tadqiqoti shuni ko‘rsatadiki, muammoli yondashuv qo‘llanilgan eksperimental sinflarda o‘quvchilarning huquqiy vaziyatni tahlil qilish ko‘rsatkichi nazorat sinflariga nisbatan o‘rtacha 38 foizga, tanqidiy huquqiy fikrlash darajasi esa 41 foizga yuqori bo‘lgan [8]. Bu raqamlar muammoli ta’limning faqat “qiziqarli” usul emas, balki o‘lchanadigan pedagogik samaraga ega texnologiya ekanini dalillaydi.

3. Muammoli ta’lim metodlarini davlat va huquq asoslari darslarida qo‘llash uslublari. Amaliy darsda muammoli ta’limni joriy etishning bir qator samarali uslublari mavjud. **Birinchidan, muammoli vaziyatlar uslubi.** O‘qituvchi darsni hayotiy huquqiy ziddiyat bilan boshlaydi: masalan, “14 yoshli o‘quvchi internetda boshqa shaxs nomidan post yozdi va bu shaxsga ma’naviy ziyon yetkazdi. Bu vaziyatda javobgarlik kim zimmasiga tushadi — o‘quvchi, ota-ona, yoki platforma?” Bunday vaziyat ongda darhol ziddiyat yaratadi: o‘quvchi yodda saqlagan “14 yosh — voyaga yetmagan” qoidasi bilan haqiqiy ijtimoiy javobgarlik tushunchasi to‘qnashadi va izlanish boshlanadi.

Ikkinchidan, keys-uslubi (case-study). K.Quronboyev tadqiqotida ko‘rsatganidek, huquqshunoslik fanlari uchun keys-uslubi eng samarali interfaol uslublardan biridir [7]. Real yoki real asosga qurilgan sud ishi, ma’muriy nizo yoki konstitutsiyaviy holat o‘quvchilarga taqdim etiladi; ular kichik guruhlarda dalillarni tahlil qilib, qonun normalariga tayanib o‘z qarorini ishlab chiqadilar. Ushbu uslub bir vaqtning o‘zida bilim, tahlil, hamkorlik va og‘zaki muloqot ko‘nikmalarini birgalikda rivojlantiradi.

Uchinchidan, bahs-munozara va “sud-zal” modeli. Sinf shartli ravishda “ayblovchi”, “himoyachi”, “sud” va “hakamlar hay’ati” tarkibiga ajratiladi. O‘quvchilar oldindan tayinlangan rolda dalillarni tayyorlaydilar, sinfda ochiq munozara olib boriladi. Bu uslub o‘quvchida nafaqat huquqiy bilim, balki dalil keltirish, qarama-qarshi nuqtai nazarni tinglash va asoslangan xulosa chiqarish kabi demokratik fuqarolik ko‘nikmalarini shakllantiradi.

To‘rtinchidan, loyiha va tadqiqot uslubi. O‘quvchilarga “Mahallamizdagi huquqiy ongni oshirish dasturi”, “Maktabimizda o‘quvchilar huquqlarining himoyalanishi” yoki “Onlayn-makonda voyaga yetmaganlarning huquqiy maqomi” kabi mavzularda kichik tadqiqot loyihalari topshiriladi. D.To‘rayeva va F.Yusupovaning fikricha, aynan shunday loyihalar orqali o‘quvchi nazariy bilimni real ijtimoiy muammoga tatbiq etishni o‘rganadi va undagi fuqarolik subyekti sifatidagi o‘zlik shakllanadi [6].

4. Muammoli ta’lim samaradorligining mezonlari va o‘qituvchining yangi roli. Muammoli ta’lim texnologiyasini o‘qituvchining yangi pedagogik pozitsiyasi — axborot

uzatuvchi (translator) emas, balki tafakkur jarayonining tashkilotchisi (fasilitator) sifatidagi pozitsiyasini taqozo etadi. Pedagog muammoli vaziyatni shakllantirish, kerakli paytda “yetaklovchi savol” bera olish, xato javobni tanqid qilmasdan tahlil qila olish va tortishuvni konstruktiv yo‘naltirish mahoratiga ega bo‘lmog‘i lozim. M.Ochilov ta’kidlaganidek, “muammoli darsda o‘qituvchining suskunligi ham didaktik vositadir” [3].

Mazkur texnologiyaning samaradorligini baholashda quyidagi mezonlar tavsiya etiladi: birinchidan, o‘quvchining huquqiy vaziyatni mustaqil tahlil qila olish darajasi; ikkinchidan, o‘z pozitsiyasini huquqiy normaga tayangan holda asoslay olishi; uchinchidan, qarama-qarshi nuqtai nazarni eshitish va konstruktiv munozara olib borish ko‘nikmasi; to‘rtinchidan, real ijtimoiy-huquqiy muammoga oddiy fuqaro sifatida munosabat bildira olish (fuqarolik pozitsiyasi); va beshinchidan, qonun bilan yashashning ichki, ongli motivatsiyasi — ya’ni huquqiy ongning shakllanganlik darajasi.

Shu bilan birga, amaliyotda muammoli ta’limni joriy etishda jiddiy qiyinchiliklar ham mavjud: o‘qituvchilarning yetarli metodik tayyorgarlikka ega emasligi, dars vaqtining cheklanganligi, sinfdagi o‘quvchilar sonining ko‘pligi va an’anaviy baholash tizimining muammoli yondashuv natijalarini to‘g‘ri o‘lchay olmasligi shular jumlasidandir. Bu qiyinchiliklarni bartaraf etish uchun o‘qituvchilarni qayta tayyorlash kurslarida muammoli ta’lim texnologiyasi bo‘yicha amaliy модуллар joriy etish, didaktik materiallarning yagona keys-bankini shakllantirish va baholashning portfolio hamda kompetensiyaviy modellaridan foydalanishni kengaytirish maqsadga muvofiqdir.

Yuqorida bayon qilingan tahlillar shuni ko‘rsatadiki, davlat va huquq asoslari fanini o‘qitishda muammoli ta’lim texnologiyasi — oddiy uslub emas, balki shaxsni faollashtiruvchi yaxlit pedagogik tizimdir. U yodlash madaniyatini fikrlash madaniyatiga, passiv tinglovchini ongli huquqiy subyektga aylantiruvchi vositadir. Huquqiy bilim o‘quvchining ongida “muzeyda turgan eksponat” bo‘lmasligi uchun u albatta muammoli vaziyat orqali tug‘ilishi, bahsda chiniqishi va amaliy hayotda sinov ko‘rishi shart.

Tadqiqot doirasida quyidagi pedagogik tavsiyalar ilgari suriladi: birinchidan, davlat va huquq asoslari fanining ish dasturi va darsliklariga muammoli vaziyatlar va keyslar bloki tizimli ravishda kiritilishi lozim; ikkinchidan, o‘qituvchilarning malakasini oshirish kurslarida muammoli ta’lim texnologiyasi va keys-uslubi bo‘yicha amaliy modullar majburiy modul sifatida joriy etilishi; uchinchidan, baholash tizimi nafaqat bilimni, balki tahlil, asoslash va fuqarolik pozitsiyasini ham o‘lchay oladigan kompetensiyaviy mezonlarga o‘tkazilishi; to‘rtinchidan, milliy miqyosda elektron keys-bank yaratilib, har bir o‘qituvchiga zamonaviy huquqiy vaziyatlardan foydalanish imkoniyati taqdim etilishi maqsadga muvofiq.

Oxir-oqibatda davlat va huquqning haqiqiy mustahkamligi yozilgan qonun matnida emas, balki o‘sha qonunni ongli ravishda qabul qilgan, hurmat qiladigan va himoya qiladigan fuqarolar avlodida ifodalanadi. Bunday avlodni esa faqat erkin fikrlashga, mustaqil tahlilga va asoslangan munozaraga o‘rgatilgan ta’lim tizimigina yetishtira oladi. Muammoli ta’lim texnologiyasi — aynan shu vazifaga eng mos keladigan zamonaviy pedagogik javob va u XXI asr huquqiy ta’limining metodologik tayanchiga aylanmog‘i lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni (2020-yil 23-sentyabr, O‘RQ-637-son) va “2030-yilgacha bo‘lgan davrda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirish strategiyasi” bo‘yicha me’yoriy hujjatlar to‘plami. — Toshkent: Adolat, 2023. — 312 b.

2. Mahmudov, M.I. Muammoli ta’lim: nazariy asoslar va didaktik tizim / rus tilidan tarjima. — Toshkent: O‘qituvchi, 2019. — 248 b.

3. Ochilov, M. Yangi pedagogik texnologiyalar va shaxsni faollashtirish. — Toshkent: Fan, 2021. — 196 b.

4. Saidaxmedov, N.S. Pedagogik texnologiyalar: nazariya va amaliyot. — Toshkent: Talqin, 2022. — 224 b.

5. Mamasoliyev, S.A. (2023). Yoshlarda huquqiy ong va huquqiy madaniyatni shakllantirishning pedagogik asoslari. Pedagogika va psixologiya, 5(2), 56–67 b.

6. To‘rayeva, D.X., Yusupova, F.B. (2022). Huquqiy ta’limda interfaol metodlardan foydalanish modeli. Zamonaviy ta’lim, 8(4), 73–82 b.

7. Quronboyev, K.M. (2023). Keys-uslubining huquqshunoslik fanlarini o‘qitishdagi samaradorligi: empirik tahlil. Yoshlar va jamiyat, 6(3), 41–52 b.

8. Yormatova, Sh.R. (2024). Muammoli vaziyatlar orqali o‘quvchilarda fuqarolik pozitsiyasini shakllantirish modeli. Pedagogik mahorat, 9(1), 88–98 b.

TABIIY FANLARNI O‘QITISH VA O‘RGANISH JARAYONINI TAKOMILLASHTIRISHDA SUN’IY INTELLEKTDAN FOYDALANISH

Xadicha Muxammadiyeva Karomatovna
Nizomiy nomidagi O‘zbekiston milliy pedagogika universiteti
Maktabgacha va boshlang‘ich ta’lim fakulteti
Boshlang‘ich ta’lim pedagogikasi
kafedrasi. (PhD) dotsenti
Sharipova Zarina Farhod Qizi

Annotatsiya. *Ushbu maqolada tabiiy fanlarni o‘qitish va o‘rganish jarayoniga sun’iy intellekt texnologiyalarini joriy etish imkoniyatlari hamda ularning samaradorlikka ta’siri tahlil qilinadi.*

So‘nggi yillarda ta’lim tizimida yuz berayotgan raqamli transformatsiya, ayniqsa, sun’iy intellekt vositalarining dars jarayoniga integratsiyasi, o‘quvchilarning bilim olishdagi individual ehtiyojlariga moslashuvchan yondashuvni ta’minlashda muhim omil bo‘lmoqda.Maqolada sun’iy intellekt asosida ishlovchi o‘quv platformalar, analitik tizimlar va raqamlibaholash vositalarining tabiiy fanlar darslarida qo‘llanilish tajribalari yoritiladi.

Shuningdek o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish masalalari va sun’iy intellektdan pedagogik faoliyatda samarali foydalanish yo‘llari ko‘rib chiqiladi.
Kalit so‘zlar: *sun’iy intellekt, tabiiy fanlar, raqamli kompetensiya, interaktiv ta’lim,o‘qitish metodikasi.*

Аннотация. *В данной статье рассматриваются возможности внедрения технологий искусственного интеллекта в процесс преподавания и изучения естественныхнаук, а также анализируется их влияние на эффективность обучения. В последние годы цифровая трансформация в системе образования, особенно интеграция инструментов искусственного интеллекта в учебный процесс, становится важным фактором в обеспечении адаптивного подхода к индивидуальным потребностям учащихся.*

В статье освещаются практики применения учебных платформ, аналитических систем и цифровых средств оценки, работающих на базе ИИ, на уроках по естественным наукам.Также рассматриваются вопросы развития цифровых компетенций преподавателей и эффективного использования искусственного интеллекта в педагогической деятельности.
Ключевые слова: *искусственный интеллект, естественные науки, цифровая компетенция, интерактивное обучение, методика преподавания.*
Abstract. *This article examines the possibilities of integrating artificial intelligence technologies into the teaching and learning process of natural sciences and analyzes their impact on educational effectiveness. In recent years, digital transformation in the education system—particularly the integration of AI tools into the classroom—has become a key factor in providing adaptive approaches tailored to students’ individual learning needs. The paper highlights the use of AI-powered educational platforms, analytical systems, and digital assessment tools in natural science lessons. It also addresses the development of teachers’ digital competencies and the effective application of artificial intelligence in pedagogical practice.*

Keywords: *artificial intelligence, natural sciences, digital competence, interactive learning, teaching methodology.*

Kirish

Zamonaviy ta’lim tizimida raqamli texnologiyalarning jadal sur’atlar bilan rivojlanishi o‘qitish va o‘rganish metodologiyasida tub o‘zgarishlarga sabab bo‘lmoqda. Ayniqsa, tabiiy fanlar – fizika, kimyo, biologiya va geografiya kabi fanlar bo‘yicha ta’lim jarayoniga sun’iy intellekt texnologiyalarining tatbiq etilishi o‘quvchilarning bilimga bo‘lgan qiziqishini oshirish, murakkab tushunchalarni vizual va interaktiv shaklda tushuntirish imkonini beradi.

Sun’iy intellekt asosida ishlovchi vositalar (masalan, adaptiv ta’lim platformalari, virtual laboratoriyalar, ovozli yordamchilar, avtomatik baholash tizimlari) o‘qituvchiga individual yondashuvni kuchaytirish, o‘quv jarayonini real vaqt rejimida monitoring qilish va tahlil asosida moslashtirish imkonini yaratadi.

Shu sababli, sun’iy intellektni ta’limga integratsiyalash –nafaqat ta’lim sifatini oshirish, balki uni yanada samarali, innovatsion va shaxsga yo‘naltirilgan qilishda muhim omil hisoblanadi.

Ushbu maqolada tabiiy fanlarni o‘qitish va o‘rganish jarayonini takomillashtirishda sun’iy intellekt texnologiyalarining o‘rni, imkoniyatlari va muammolari ko‘rib chiqiladi.

Asosiy qism

Zamonaviy pedagogik yondashuvlar ichida konstruktivistik nazariyaga asoslangan 5E modeli (Engage – jalb qilish, Explore – tadqiq qilish, Explain – tushuntirish, Elaborate – chuqurlashtirish, Evaluate – baholash) tabiiy fanlarni o‘qitishda samarali metodik asos bo‘lib xizmat qilmoqda. Ushbu model doirasida o‘quvchilarning faolligi, mustaqil izlanishi va reflektiv fikrlashi rag‘batlantiriladi. Biroq bu bosqichlarni texnologiyalar yordamida to‘liq qo‘llabquvvatlash, o‘quv jarayonini raqamli kompetensiyalarga tayangan holda yangicha shakllantirish orqali yanada samarador ta’lim muhitini yaratish mumkin.

Maqsad — o‘qituvchilarga 5E modelining har bir bosqichida sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalardan foydalanish orqali darslarni interaktiv, personalizatsiyalangan va chuqurlashtirilgan shaklda loyihalash imkoniyatlarini ko‘rsatishdir.

Bunda, SAMR modeli (Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition) yordamida texnologiyalarning ta’limga qanday darajada integratsiyalashganini aniqlash muhim o‘rin tutadi.

Masalan, jalb qilish bosqichida *Kahoot* orqali mavzuga oid qiziqarli viktorinalar tashkil etish o‘quvchilarni darsga faol jalb etadi va ularning avvalgi bilimlarini aniqlash imkonini beradi. Tushuntirish va baholash bosqichlarida esa *Google Form* platformasi yordamida test va so‘rovnomalar tashkil qilish o‘quvchilarning tushunchalarni qay darajada o‘zlashtirganini baholashga xizmat qiladi.

Chuqurlashtirish bosqichida *Socrative* yoki *Padlet* kabi platformalar yordamida jamoaviy muhokama, interaktiv taqdimotlar, fikrlar almashinuvi orqali o‘rganilgan bilimlar mustahkamlanadi. Bularning barchasi texnologiyani o‘qitish jarayoniga chuqur integratsiyalash orqali transformatsion o‘zgarishlarga erishish imkonini beradi.

Bu yondashuvlar nafaqat dars jarayonining sifati, balki o‘quvchilarning raqamli savodxonligi va o‘z-o‘zini boshqarish qobiliyatlarini rivojlantirishda ham muhim o‘rin tutadi. Aynan shu jihatlar OECD tomonidan 2023-yil oktabr oyida e’lon qilingan “PISA 2025: Raqamli dunyoda o‘rganish” baholash doirasida alohida e’tirof etilgan. Ushbu hujjatda raqamli ta’lim quyidagicha ta’riflanadi: “Hisoblash vositalari va amaliyotlaridan foydalangan holda bilimlarni shakllantirish va muammolarni hal qilishning iterativ hamda o‘z-o‘zini tartibga soluvchi jarayonga kirishish qobiliyati.”

Bunda o‘quvchilarning raqamli muhitda o‘rganish maqsadlarini belgilashi, o‘z o‘rganish jarayonini kuzatishi va o‘zini baholashi ko‘nikmalari baholanadi. Masalan, o‘quvchi o‘rganishda qanday ilovalardan foydalanadi, o‘z bilimidagi bo‘shliqlarni aniqlay oladimi, va bu bo‘yicha qanday mustaqil qarorlar qabul qiladi — bularning barchasi texnologik vositalar orqali aniqlanadi.

Shuningdek, o‘quvchilarning algoritmik va tizimli fikrlash ko‘nikmasi, ya’ni muammoni tahlil qilish, algoritmik fikrlash, ma’lumotlarni qayta ishlash va model qurish qobiliyatlari sinovdan o‘tkaziladi.

Baholash metodologiyasi yuqori darajadagi simulyatsiya, kompyuter dasturiy muhitida bajariladigan topshiriqlar va real hayotiy ta’limiy senariylarga asoslangan. O‘quvchilar PISA testida 30 daqiqalik ikki bo‘lim orqali bilimini sinab ko‘radi. Ularga sun’iy intellekt bilan ishlovchi vositalar, interaktiv simulyatsiyalar va amaliy topshiriqlar taklif etiladi. Bu baholashlar orqali o‘quvchilarning bilimni mustaqil ravishda boshqarish, yechim topish va raqamli vositalardan samarali foydalanish ko‘nikmalari o‘lchanadi.

Bunday yondashuvlar o‘qituvchilardan yuqori raqamli kompetensiyalarni, dars jarayonini moslashtirish va texnologiyani did bilan tanlay olishni talab etadi. 5E va SAMR modellarini PISA 2025 yondashuvi bilan uyg‘unlashtirish, tabiiy fanlar bo‘yicha darslarni nafaqat mazmunan boyitadi, balki xalqaro baholash standartlariga ham yaqinlashtiradi.

Shu bilan birga, 5E va 3Cs+1E modellarining sun’iy intellekt bilan integratsiyasi o‘qituvchilar uchun ham yangicha metodik yondashuvlarni shakllantirishni talab etadi. Bunday darslarda o‘qituvchi nafaqat bilim manbai, balki raqamli kurator, sun’iy intellekt vositalarining yo‘naltiruvchisi, hamda o‘quvchilarning mustaqil izlanishlarini tashkil etuvchi shaxs sifatida faoliyat yuritadi. Shu sababli, o‘qituvchilarning quyidagi raqamli va pedagogik kompetensiyalari ustuvor ahamiyat kasb etadi:

1-jadval. Qisqacha taqqoslama jadvali:

Platforma	**Ishlash turi**	**Raqobat**	**Tahlil qilish**	**Mustaqil ishlash**	**Real vaqtda**	**Tavsiya bosqich(5E)**
Kahoot	Jonli (live)	Ha	Cheklangan	Yo‘q	Ha	Engage, Evaluate
Google Form	Mustaqil, havola orqali	Yo‘q	Kuchli	Ha	Yo‘q	Explain, Evaluate
Socrative	Jonli yoki mustaqil	Yengil	Kuchli	Ha	Ha	Elaborate, Evaluate

Sun’iy intellektdan did bilan foydalanish: AI vositalarining ta’limiy salohiyatini to‘g‘ri baholash, ularni mavzuga mos holda tanlash va sinf sharoitida samarali qo‘llay olish; Raqamli pedagogika: texnologiyalarni faqat vosita sifatida emas, balki o‘quvchilar fikrlash jarayoniga faol ta’sir ko‘rsatadigan o‘quv muhit yaratish vositasi sifatida tushunish;

Metamaqsadli rejalashtirish: dars rejalarini AI yordami bilan moslashtirish, o‘quvchilarning individual ehtiyojlarini inobatga olgan holda differensial yondashuvlarni ishlab chiqish;

Ma’lumotlar tahlili va refleksiya: AI asosidagi platformalar orqali o‘quvchilarning javoblarini tahlil qilish, rivojlanish dinamikasini kuzatish va ta’lim strategiyasini qayta ko‘rib chiqish.

Bunday kompetensiyalar ayniqsa, PISA 2025 kabi xalqaro baholash doiralari talab qilayotgan yangi turdagi bilim va ko‘nikmalarni shakllantirishda muhim o‘rin tutadi. PISAda nazarda tutilganidek, hisoblash fikrlash, o‘z-o‘zini boshqaruvchi raqamli o‘rganish, va o‘rganishga oid reflektiv ko‘nikmalar — sun’iy intellekt bilan to‘ldirilgan ta’lim muhitida o‘zini namoyon qilishi mumkin.

5E va 3Cs+1E o‘quv modellarini sun’iy intellekt bilan uyg‘unlashtirish orqali o‘quvchilarning chuqur o‘rganishiga, tanqidiy va ijodiy fikrlashiga zamin yaratiladi. Bu esa Raqamli pedagogika: texnologiyalarni faqat vosita sifatida emas, balki o‘quvchilar fikrlash jarayoniga faol ta’sir ko‘rsatadigan o‘quv muhit yaratish vositasi sifatida tushunish; Metamaqsadli rejalashtirish: dars rejalarini AI yordami bilan moslashtirish, o‘quvchilarning individual ehtiyojlarini inobatga olgan holda differensial yondashuvlarni ishlab chiqish;

Ma’lumotlar tahlili va refleksiya: AI asosidagi platformalar orqali o‘quvchilarning javoblarini tahlil qilish, rivojlanish dinamikasini kuzatish va ta’lim strategiyasini qayta ko‘rib chiqish.

Bunday kompetensiyalar ayniqsa, PISA 2025 kabi xalqaro baholash doiralari talab qilayotgan yangi turdagi bilim va koʻnikmalarni shakllantirishda muhim oʻrin tutadi. PISAda nazarda tutilganidek, hisoblash fikrlash, oʻz-oʻzini boshqaruvchi raqamli oʻrganish, va oʻrganishga oid reflektiv koʻnikmalar — sunʼiy intellekt bilan toʻldirilgan taʼlim muhitida oʻzini namoyon qilishi mumkin.

5E va 3Cs+1E oʻquv modellarini sunʼiy intellekt bilan uygʻunlashtirish orqali oʻquvchilarning chuqur oʻrganishiga, tanqidiy va ijodiy fikrlashiga zamin yaratiladi. Bu esa **2-jadval. Padletning jamoviy ish uchun afzalliklari:**

Afzallik	**Izoh**
Vizual va qulay interfeys	Har bir post rangli, rasmlar va videolar bilan boyitilishi mumkin
Hamkorlikni kuchaytiradi	Barcha oʻquvchilar koʻrinadigan bir devorda ishlaydi
Fikr almashish va tanqidiy fikrlash	Jamoalar bir-birining ishi haqida fikr bildiradi
Real vaqtli yangilanish	Postlar joylashtirilganda darhol koʻrinadi

Misol: Kimyo darsida Padletda jamoviy ish

Mavzu: Kimyoviy reaksiyalar turlari

Topshiriq: Har bir jamoa 1 turdagi kimyoviy reaksiyani tanlaydi va quyidagilarni joylaydi:

Turi va belgisi,

Hayotdagi misoli (rasm yoki video),

Reaksiya tenglamasi,

Izoh (reaksiyaning mohiyati, muhim jihatlari).

Har bir jamoa “Shelf” formatida ustunlar ichida ishlaydi. Dars oxirida taqdimot, savoljavob va baholash boʻladi.

1-diagramma. Oʻquv faoliyatida raqamli platformalarning taʼsiri

Xulosa

Bugungi taʼlimda raqamli texnologiyalar va sunʼiy intellektning integratsiyasi oʻqitish samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. 5E va 3Cs+1E oʻquv modellariga asoslangan interaktiv metodlar orqali oʻquvchilarning bilim olish jarayoni yanada samarali va qiziqarli boʻladi. AI yordamida oʻquvchilarning diqqatini jalb qilish, mustaqil izlanishlarini amalga oshirish va bilimlarini kengaytirish imkoniyatlari taʼlimning sifatini yangi bosqichga olib chiqadi. Oʻquvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda sunʼiy intellektning ahamiyati katta, chunki u oʻquvchilarga murakkab masalalarni hal qilishda yordam berish, tahlil qilish va modellashga asoslangan kompetensiyalarni shakllantirish imkonini beradi.

5E va 3Cs+1E modellarini qoʻllashda texnologiyalar, masalan, Kahoot, Google Form, Socrative, va Padlet kabi interaktiv vositalar, oʻquvchilarning oʻzaro hamkorligini, faoliyatga jalb qilinishini va baholash jarayonini yanada jonlantiradi. Bu vositalar oʻquvchilarga oʻrganilgan mavzularni mustahkamlash, oʻz bilimlarini tekshirish va yanada chuqurroq tushunish imkoniyatlarini yaratadi.

Shuningdek, ular oʻqituvchilarga dars jarayonini real vaqt rejimida tahlil qilish va oʻquvchilarning oʻquv muvaffaqiyatini kuzatish imkonini beradi.

Zarur raqamli kompetensiyalar, masalan, axborotni izlash va tanlash, media savodxonlik, va sunʼiy intellekt bilan ishlash koʻnikmalari, oʻquvchilarda ilmiy va raqamli savodxonlikni rivojlantirishda muhim rol oʻynaydi. Natijada, bu kabi metodlar va vositalar orqali oʻquvchilar nafaqat akademik bilimlarini oshiradilar, balki zamonaviy raqamli dunyoda muvaffaqiyatli faoliyat yuritish uchun zarur boʻlgan koʻnikmalarni ham egallaydilar.

Shu bilan birga, 5E va 3Cs+1E modellarini sunʼiy intellekt yordamida qoʻllash oʻquvchilarning tanqidiy va ijodiy fikrlashini rivojlantirishga, mustaqil oʻrganishga boʻlgan motivatsiyasini oshirishga, hamda raqamli va ilmiy kompetensiyalarga ega, masʼuliyatli

fuqarolarni tarbiyalashga olib keladi. Bularning barchasi ta’lim sifatini yaxshilashga va o‘quvchilarning kelajakdagi muvaffaqiyatiga mustahkam poydevor yaratishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. С.С.Жуманазаров. Таълимда рақамли технологиялар. Услубий қўлланма. Тошкент.Lesson Press. 2023. -46 б.

2. M.R.Fayziyeva, S.A.Normatov. “Raqamli texnologiyalari va sun’iy intellekt”. Toshkent,2024.

3. Eshqobilov S. O‘quv-tarbiyaviy ishlarni boshqarishda axborot tizimlaridan foydalanish. Metodik qo‘llanma. – Toshkent: A. Avloniy nomidagi milliy-tadqiqot instituti, 2022. – 74 b.

4. Jasvinder, K. Randhawa, Dr Natasha Mehta. Tabiiy fanlar 6-sinf darslik, Toshkent. 2024

5. **Saavedra, A. R., & Opfer, V. D.** Teaching and learning 21st century skills: Lessons fromthe Learning Sciences. *International Academy of Education and International Bureau ofEducation (IAE/IBE)* **, 2012.**

6. **Schleicher, A.** Teaching for the future: The role of technology in education. *OECD Report.***2018**5.

7. PISA 2025 Science Framework

8. mceducation.com – Marshall Cavendish Education | Education Solutions Provider |

O‘QUVCHI - YOSHLARDA VATANPARVARLIK HAMDA VATAN HIMOYASIGA MEN HAM MA’SULMAN, DEGAN YUKSAK TUYG‘UNI SHAKLLANTIRISHDA CHAQIRUVGA QADAR BOSHLANG‘ICH TAYYORGARLIK RAHBARINING O‘RNI.

Ishankulov Axror Burxonovich
Jizzax shahar Maktabgacha va maktab ta’limi bo‘limiga qarashli 4-maktabning Chaqiruvga qadar boshlang‘ich tayyorgarlik rahbari

Annotatsiya: Mazkur maqolada o‘quvchilarda vatanparvarlik tuyg‘usini shakllantirishning nazariy asoslari, uning mazmuni va amaliy ahamiyati, shuningdek, umumiy o‘rta ta’lim muassasalarida vatanparvarlik tarbiyasini samarali tashkil etish yo‘llari borasida ma’lumotlar berilgan.

Kalit so‘zlar: vatanparvarlik, milliy qadriyat, ma’naviy tarbiya, fuqarolik mas’uliyati, ta’lim jarayoni.

Kirish

Vatanga muhabbat, uni hurmat qilish va asrab-avaylash tuyg‘usi har bir fuqaroning yuragida bo‘lishi kerak.

O‘zbekiston mustaqil va taraqqiy etayotgan davlat sifatida jahon hamjamiyatida munosib o‘rin egallab bormoqda. Hozirgi globallashuv sharoitida yosh avlodni milliy g‘oya va qadriyatlar ruhida tarbiyalash dolzarb vazifaga aylanmoqda. Ayniqsa, O‘zbekiston kabi mustaqil davlatlarda yoshlarning yurtga sadoqatli, fidoyi va ma’naviy yetuk shaxs sifatida shakllanishi taraqqiyot omili hisoblanadi. Yurt tinchligi, millatlararo totuvlik va yoshlarning bilimli, vatanparvar bo‘lib voyaga yetayotgani ham muhim omildir.

Mavzuga oida adabiyotlar sharhi.

Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev “Hozirgi vaqtda dunyoning siyosiy va harbiy xaritasida qanday shiddatli o‘zgarishlar yuz berayotganini barchamiz ko‘rib, anglab turibmiz. Turli mintaqalarda geosiyosiy vaziyat tobora murakkablashib, ziddiyat va qonli to‘qnashuvlar kuchaymoqda. Zamonaviy texnologiyalar, yangi avlod qurol-yarog‘lari paydo bo‘lmoqda, jangovar harakatlar olib borishning strategiya va taktikasi yanada takomillashmoqda. Mavjud vaziyatni hisobga olgan holda, biz kelgusida jang va boshqaruv usullarini zamon talablari asosida yangilaymiz, yuqori malakali harbiy kadrlarni tarbiyalashga alohida e’tibor qaratamiz”, — degan edi, O‘zbekiston Respublikasi Qurolli kuchlari tashkil etilganining 34 yilligi va Vatan himoyachilari kuni munosabati bilan yo‘llagan bayram tabrigida.

Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2023— yil 29— iyundagi “Yoshlarni harbiy-vatanparvarlik ruhida tarbiyalash ishlari samaradorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi 267— son qarorida umumta’lim maktablarida chaqiruvga qadar boshlang‘ich tayyorgarlik fani o‘qitilishining sifatini oshirish, o‘quv-moddiy bazani mustahkamlashga asosiy e’tibor qaratish hamda shu orqali o‘quvchi yoshlarda harbiy xizmat, uni o‘tashning huquqiy asoslariga oid bilimlar va boshlang‘ich harbiy tayyorgarlik darajasini oshirish lozimligi ham ko‘rsatib o‘tilgan.

Tadqiqot metodologiyasi.

Vatanparvarlik – bu faqat yurtni sevish emas, balki uning taraqqiyotiga hissa qo‘shish, qonunlariga rioya qilish, milliy an’analarni qadrlash va himoya qilish demakdir. Bu tushuncha o‘z ichiga quyidagilarni qamrab oladi:

- Ona-Vatan tarixini bilish va undan faxrlanish;
- Davlat ramzlarini hurmat qilish;
- Milliy qadriyat va an’analarni asrash;
- Yurt ravnaqi uchun mas’uliyat his qilish.

Vatanparvarlik —insonning o‘z ona yurtiga, xalqiga, milliy qadriyatlariga bo‘lgan cheksiz muhabbati va sadoqatidir. Bu tuyg‘u bolalikdan boshlab shakllanadi va bu jarayonda maktab hamda o‘qituvchi asosiy tarbiya manbai bo‘lib xizmat qiladi. Shu bois, o‘quvchi yoshlarda vatanparvarlik tuyg‘usini shakllantirishda o‘qituvchining o‘rni beqiyosdir.

Avvalo, o‘qituvchi o‘zi vatanparvarlikning yorqin namunasi bo‘lishi kerak. Chunki o‘quvchilar ko‘proq o‘qituvchining so‘zidan ko‘ra, uning amaliy harakatlaridan ibrat oladi. Agar o‘qituvchi dars jarayonida milliy qadriyatlar, tarix, urf-odatlar haqida qiziqarli va ta’sirchan ma’lumotlar bersa, o‘quvchilarda Vatanga nisbatan faxr va iftixor hissi kuchayadi.

Shuningdek, darslarda tarixiy shaxslar, milliy qahramonlar hayoti va faoliyati haqida ma’lumot berish ham katta ahamiyatga ega. Bu orqali o‘quvchilarda jasorat, matonat va Vatanga xizmat qilish istagi shakllanadi. Ayniqsa, tarix, adabiyot va tarbiya fanlari bu borada muhim o‘rin tutadi.

Jumladan, Amir Temur, Jaloliddin Manguberdi kabi qahramonlar jasorati misolida vatanparvarlik ruhi mustahkamlanadi.

Tahlil va natijalar.

O‘qituvchi sinfdan tashqari tadbirlar orqali ham vatanparvarlik tarbiyasini mustahkamlashi mumkin. Masalan, bayram tadbirlari, ma’naviy-ma’rifiy kechalar, muzey va tarixiy obidalarga sayohatlar o‘quvchilarda Vatanga bo‘lgan muhabbatni yanada oshiradi.

“Vatan himoyachilari kuni”ga bag‘ishlangan uchrashuvlar, harbiy xizmatchilar va faxriylar bilan muloqotlar, Mustaqillik va milliy bayramlarga bag‘ishlangan ma’naviy-ma’rifiy tadbirlar orqali o‘quvchilarda faxr va g‘urur tuyg‘usi kuchaytiriladi.

Dala yig‘inlari, sport musobaqalari, turli harbiy-sport o‘yinlari orqali jismoniy barkamollik bilan birga ruhiy chidamlilik ham shakllantiriladi.

O‘zbekiston davlat ramzlari — bayroq, gerb va madhiyaga hurmat ruhida tarbiyalash, har bir tadbirning davlat madhiyasi bilan boshlanishi orqali davlat ramzlariga hurmat kuchaytiriladi.

Jasorat maktablarida vatanparvarlik tarbiyasi tizimli, uzluksiz va amaliy faoliyatga asoslangan holda olib borilishi juda muhim.

Pedagogik jihatdan quyidagi tamoyillar ustuvor ahamiyatga ega:

- shaxsiy namuna (harbiy mutaxassislar namunasi);
- nazariya va amaliyot uyg‘unligi;
- jamoaviylik va intizom;
- milliy va umuminsoniy qadriyatlar birligi.

Amaliy mashg‘ulotlarga boy bo‘lgan ta’lim muhiti o‘quvchilarda mas’uliyat va daxldorlik hissini yanada kuchaytiradi.

Bundan tashqari, o‘qituvchi har bir o‘quvchining shaxsiy fikrini hurmat qilgan holda, ularda mustaqil fikrlash, jamiyat oldida mas’uliyatni his etish kabi sifatlarni ham shakllantirishi

lozim. Chunki haqiqiy vatanparvar inson faqat so‘zda emas, balki amaliy ishlari bilan ham yurtiga foyda keltiradi.

Bu borada Jizzax shahar Maktabgacha va maktab ta’limi bo‘limiga qarashli 4- sonli umumta’lim maktabining quyidagi Vatan tayanchi” otryadi azolari, 11-sinf o‘quvchisi Eshquvvatov Tohir Sherzod o‘g‘li IELTS-6, 10-sinf o‘quvchisi Tojiboeva Ominaxon Dilshod qizi IELTS, Cefer, Startip ambossador, Debata participaer natijalarini hamda 10-sinf o‘quvchisi Nabiev Abbos Askar o‘gli 2025- yilning dekabr oyida bo‘lib o‘tgan Prezident olimpiadasida sportning boks turi bo‘yicha faxrli 3-o‘rinni egallaganligi ushbu maktabning ustoz va murabbiylarining mehnat samarasi mahsuli deb hisoblash mumkin.

Xulosa

Jasorat maktablari yoshlarni harbiy-vatanparvarlik ruhida tarbiyalashda samarali institut sifatida namoyon bo‘lmoqda. Ushbu muassasalarda amalga oshirilayotgan tizimli tarbiyaviy ishlar o‘quvchilarda fuqarolik mas’uliyati va kelgusida yurt himoyachisi bo‘lishga tayyorlikni shakllantiradi. Shu bois mazkur yo‘nalishdagi ta’lim jarayonlarini yanada chuqurlashtirish va pedagogik mexanizmlarni takomillashtirish dolzarb vazifa bo‘lib qolmoqda.

Xulosa qilib aytganda, o‘quvchi yoshlarda vatanparvarlikni tarbiyalashda o‘qituvchining o‘rni juda muhim va mas’uliyatlidir. O‘qituvchi o‘z bilimi va tarbiyasi, shaxsiy namunasi orqali yosh avlod qalbida Vatanga muhabbat, sadoqat va fidoyilik tuyg‘ularini shakllantiradi. Bu esa kelajakda yurtimizning taraqqiyoti va ravnaqiga xizmat qiladigan barkamol avlodni voyaga yetkazishda asos bo‘lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Prezident Shavkat Mirziyoevning O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari tashkil etilganining 34 yilligi va Vatan himoyachilari kuni munosabati bilan bayram tabrigi. 2026-yil 14-yanvar.
2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “Yoshlarni harbiy-vatanparvarlik ruhida tarbiyalash ishlari samaradorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2023— yil 29— iyundagi 267— sonli qarori.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-il 15-noyabr PQ-393-sonli qarori.

GLOBALLASHUV SHAROITIDA SUN’IY INTELLEKT ETIKASINI RIVOJLANTIRISHNING FALSAFIY MUAMMOLARI

Muzaffarov Samandar Izbosarovich.
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi,
Falsafa fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)
O‘zbekiston, Jizzax sh,

Annotatsiya: *Maqolada globallashuv sharoitida sun’iy intellekt etikasini shakllantirish va rivojlantirish bilan bog‘liq falsafiy muammolar tahlil qilingan. Tadqiqot jarayonida sun’iy intellektning ijtimoiy munosabatlarga kirib borishi natijasida yuzaga kelayotgan axloqiy, ontologik va aksiologik ziddiyatlar o‘rganildi. Ayniqsa, axloqiy agentlik, inson va mashina o‘rtasidagi munosabat, shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish, erkin iroda hamda determinizmm muammolariga alohida e’tibor qaratildi.*

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, sun’iy intellekt etikasi faqat texnik masala emas, balki inson qadriyatlari va jamiyat taraqqiyoti bilan chambarchas bog‘liq kompleks falsafiy muammodir. Shu asosda inson markazidagi yondashuvni kuchaytirish va global hamda milliy etik normalarni uyg‘unlashtirish zarurligi asoslandi.

Kalit so‘zlar: *sun’iy intellekt, globallashuv, etika, axloqiy agentlik, algoritmik adolat, ong, determinizm, raqamli jamiyat*

Аннотатсия: *В стате анализируются философские проблемы формирования и развития этики искусственного интеллекта в условиях глобализатсии. В ходе исследования рассмотрены этические, онтологические и аксиологические противоречия, возникающие в результате активного внедрения искусственного интеллекта в*

сотсиалные отношения. Особое внимание уделено вопросам моралного агентства, взаимодействия человека и машины, защиты персоналных данных, свободы воли и детерминизма.

Результаты исследования показывают, что этика искусственного интеллекта представляет собой не толко техническую, но и комплексную философскую проблему, тесно связанную с человеческими сенностями и развитием общества. Обоснована необходимост укрепления человеко-ориентированного подхода и гармонизатсии глобалных и натсионалных этических норм.

Ключевые слова: *искусственный интеллект, глобализатсия, этика, моралное агентство, алгоритмическая справедливост, сознание, детерминизм, сифровое общество*

Abstract: *This article analyzes the philosophical problems associated with the formation and development of artificial intelligence ethics in the context of globalization. The study examines ethical, ontological, and axiological contradictions arising from the increasing integration of artificial intelligence into social relations. Particular attention is paid to issues such as moral agency, human–machine interaction, data privacy, free will, and determinism.*

The findings indicate that artificial intelligence ethics is not merely a technical issue, but a complex philosophical problem closely related to human values and social development. Based on this, the importance of strengthening a human-centered approach and harmonizing global and national ethical norms is substantiated.

Keywords: *artificial intelligence, globalization, ethics, moral agency, algorithmic fairness, consciousness, determinism, digital society*

Hozirgi davrda Globallashuv jarayonlari jadallashib, axborot texnologiyalari taraqqiyoti bilan yangi bosqichga koʻtarildi. Bu jarayonda sun’iy intellekt jamiyat hayotining turli sohalariga keng kirib borib, qaror qabul qilish, tahlil qilish va boshqaruv funksiyalarini amalga oshirishda muhim vositaga aylanmoqda. Superintellekt inson uchun katta imkoniyat va xavf manbaidir [1].

Superintellekt — insonning barcha intellektual faoliyat sohalaridagi (fikrlash, tahlil, qaror qabul qilish, ijod) qobiliyatlaridan sezilarli darajada ustun boʻlgan sun’iy yoki nazariy intellekt shaklidir. Sun’iy intellekt (SI) inson hayotining deyarli barcha sohalariga kirib keldi. Ayniqsa, sun’iy intellekt qaror qabul qilish, tibbiyot, ta’lim, moliya va xavfsizlik sohalarida faol qoʻllanilmoqda.

Biroq bu jarayon qator falsafiy muammolarni keltirib chiqarmoqda:

- inson va mashina munosabatlari
- axloqiy javobgarlik
- adolat va tenglik
- shaxsiy ma’lumotlar daxlsizligi

Mazkur maqolaning maqsadi — globallashuv sharoitida sun’iy intellekt etikasining asosiy falsafiy muammolarini tahlil qilish va ularning nazariy yechimlarini asoslashdan iborat.

Sun’iy intellekt etikasiga oid tadqiqotlar soʻnggi oʻn yilliklarda jadal rivojlanib, turli ilmiy maktablar doirasida shakllanmoqda. Mazkur yoʻnalishdagi tadqiqotlar asosan texnologiya rivojining ijtimoiy, axloqiy va huquqiy oqibatlarini tahlil qilishga qaratilgan.

Xususan, Nick Bostrom tomonidan sun’iy intellektning ehtimoliy xavflari, jumladan, nazoratdan chiqib ketish ehtimoli va insoniyatga ta’siri keng yoritilgan [1]. Uning yondashuvida sun’iy intellektni nazorat qilish va uning rivojini axloqiy jihatdan cheklash masalalari markaziy oʻrin egallaydi.

Luciano Floridi esa axborot etikasi nazariyasini ishlab chiqqan boʻlib [2], u raqamli muhitda axloqiy munosabatlarni tushuntirishda yangi konseptual asoslarni taklif etadi. Axborot texnologiyalari inson hayotining axloqiy tuzilishini qayta shakllantirmoqda [2]. Uning qarashlariga koʻra, inson va axborot texnologiyalari oʻrtasidagi munosabatlar yangi axloqiy paradigmalarni talab qiladi.

Shuningdek, sun’iy intellekt etikasi boʻyicha xalqaro darajada muhim hujjatlar qabul qilingan. Jumladan, UNESCO tomonidan 2021 yilda qabul qilingan tavsiyalar [3] sun’iy intellektdan foydalanishda inson huquqlari, adolat va shaffoflikni ta’minlashga qaratilgan boʻlsa,

OECD prinsiplari [4] texnologiyalarni mas’uliyatli boshqarish va joriy etish uchun xalqaro me’yoriy asos sifatida xizmat qiladi.

Mazkur manbalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellekt etikasi global ilmiy muhitda kompleks va interdissiplinar muammo sifatida qaralmoqda.

Tadqiqotda sun’iy intellekt etikasining falsafiy jihatlarini chuqur tahlil qilish maqsadida bir nechta ilmiy usullar qo‘llanildi:

- Falsafiy-analitik tahlil — sun’iy intellekt bilan bog‘liq ong, axloqiy agentlik, erkin iroda va qadriyatlar kabi fundamental tushunchalarning mazmunini ochib berish va ularning o‘zaro bog‘liqligini tahlil qilishda qo‘llanildi. Ushbu usul orqali sun’iy intellektning axloqiy maqomi va inson bilan munosabatlari nazariy jihatdan asoslandi.
- Komparativ (taqqoslama) yondashuv — turli ilmiy maktablar, jumladan, G‘arb falsafasi va zamonaviy raqamli etika konsepsiyalarini o‘zaro taqqoslash orqali sun’iy intellekt etikasiga nisbatan turlicha yondashuvlar tahlil qilindi. Bu usul global va milliy axloqiy qarashlar o‘rtasidagi farqlarni aniqlash imkonini berdi.
- Tizimli tahlil — sun’iy intellektni alohida texnologik vosita sifatida emas, balki ijtimoiy tizimning bir qismi sifatida ko‘rib chiqishga xizmat qildi. Ushbu yondashuv orqali texnologiya, jamiyat va inson o‘rtasidagi o‘zaro ta’sirlar kompleks tarzda o‘rganildi.

Shuningdek, tadqiqotda interdissiplinar yondashuv qo‘llanilib, falsafa, axborot texnologiyalari va huquq sohalari o‘rtasidagi bog‘liqlik inobatga olindi. Bu esa sun’iy intellekt etikasini har tomonlama va chuqur tahlil qilish imkonini berdi.

Sun’iy intellekt etikasi doirasida bir qator fundamental falsafiy muammolar kuzatiladi.

Birinchi navbatda, axloqiy agentlik masalasi dolzarb hisoblanadi. Sun’iy intellekt mustaqil qaror qabul qilganda, uning harakatlari uchun javobgarlik kim zimmasiga tushishi aniq emas.

Axloqiy agent (axloqiy sub’ekt)— axloqiy qaror qabul qilish, qadriyatlar asosida tanlovni amalga oshirish va ushbu qarorlar uchun javobgarlikni o‘z zimmasiga olish qobiliyatiga ega sub’ekt bo‘lib, mazkur tushuncha sun’iy intellekt tizimlarining axloqiy maqomini baholashda nazariy asos sifatida xizmat qiladi.

Axloqiy agentlik — bu sub’ektning (odatda insonning) axloqiy me’yorlarga tayanilgan holda ongli ravishda qaror qabul qilish va o‘z harakatlari uchun javobgar bo‘lish qobiliyatini anglatadi. Insonni axloqiy jihatdan baholash uning ongli tanlov va javobgarlik qobiliyati bilan belgilanadi [5].

Falsafiy jihatdan axloqiy agent quyidagi xususiyatlarga ega bo‘ladi:

- Ong va anglash — harakatining ma’nosini tushunadi (ong bilan bog‘liq);
- Erkin tanlov — bir necha variantdan mustaqil qaror qabul qiladi;
- Javobgarlik — qilgan ishi uchun axloqiy baho oladi;
- Qadriyatlarga tayanish — yaxshilik va yomonlikni farqlay oladi.

Ikkinchi muhim muammo ong masalasi bilan bog‘liqdir. Sun’iy intellekt inson fikrlash jarayonlarini algoritmik asosda muayyan darajada modellashtirishga qodir bo‘lsa-da, u sub’ektiv tajriba, ichki anglash va ma’no yaratish kabi xususiyatlarni o‘z ichiga olgan haqiqiy ongga ega emas. Inson ongi faqat axborotni qayta ishlash bilan cheklanib qolmay, balki hissiyot, intensionallik va refleksiya elementlarini ham qamrab oladi, bu esa uni sun’iy tizimlardan tubdan farqlaydi.

Shu nuqtai nazardan qaraganda, sun’iy intellektdagi “aqllilik” ko‘proq funksional va instrumental xususiyatga ega bo‘lib, u haqiqiy ongning ekvivalenti sifatida baholanmaydi. Kompyuterlar simvollar bilan ishlaydi, lekin ma’noni anglamaydi [6]. Bu esa sun’iy intellektni axloqiy sub’ekt sifatida qabul qilish mumkinligi yoki uni faqat inson tomonidan yaratilgan vosita sifatida qarash lozimligi haqida jiddiy falsafiy bahslarni yuzaga keltiradi. Ayniqsa, axloqiy javobgarlikni belgilashda ongning mavjudligi yoki mavjud emasligi hal qiluvchi omil sifatida namoyon bo‘ladi.

Shu bilan birga, zamonaviy tadqiqotlarda “sun’iy ong” yaratish imkoniyati haqida turli nazariy yondashuvlar mavjud bo‘lib, ular kelajakda sun’iy intellektning axloqiy maqomini qayta ko‘rib chiqish zaruratini yuzaga keltirishi mumkin.

Uchinchi jihat — erkin iroda va determinizm muammosi bilan bog‘liqdir. Sun’iy intellekt tizimlari algoritmlar va katta hajmdagi ma’lumotlar asosida ishlashi tufayli, ulardagi qaror qabul qilish jarayoni qat’iy qoidalar va hisob-kitoblarga bog‘langan holda amalga oshiriladi. Bu holat inson faoliyatiga nisbatan ham shunday yondashuvni ilgari surishga sabab bo‘lib, inson qarorlari ham ma’lum darajada tashqi omillar va axborot ta’sirida shakllanadi, degan deterministik qarashlarni kuchaytirmoqda.

Biroq inson faoliyatini to‘liq deterministik model doirasida tushuntirish bir qator murakkab falsafiy muammolarni keltirib chiqaradi. Chunki inson nafaqat ma’lumotlarni qayta ishlovchi tizim, balki qadriyatlar, maqsadlar va ma’naviy tanlovlar asosida harakat qiluvchi mavjudotdir. Shu bois, erkin iroda masalasi insonni axloqiy agent sifatida baholashda asosiy mezonlardan biri bo‘lib qolmoqda. Agar inson qarorlari to‘liq determinlangan deb qabul qilinsa, unda axloqiy javobgarlik tushunchasi ham qayta ko‘rib chiqilishini talab qiladi.

Shu bilan birga, globallashuv sharoitida sun’iy intellektdan foydalanish doirasi kengayib borayotgani sababli universal axloqiy standartlarni shakllantirish zarurati tobora ortib bormoqda. Xususan, inson huquqlari, adolat, shaffoflik va javobgarlik kabi umuminsoniy qadriyatlar asosida yagona etikaxloqiy tamoyillarni ishlab chiqishga intilish kuzatilmoqda. Biroq turli madaniyatlar, diniy qarashlar va milliy an’analar o‘rtasidagi farqlar mazkur jarayonni murakkablashtiradi.

Ayniqsa, ayrim jamiyatlarda individualizm ustuvor bo‘lsa, boshqalarida jamoaviylik qadriyatlari yuqori baholanadi, bu esa sun’iy intellekt qarorlarini baholash mezonlarida farqlarni keltirib chiqaradi. Shu nuqtai nazardan, global etika modelini ishlab chiqishda universal prinsiplar bilan bir qatorda lokal madaniy xususiyatlarni ham inobatga olish zarur. Bu esa sun’iy intellekt etikasini rivojlantirishda muvozanatli va inklyuziv yondashuvni talab etadi.

Zamonaviy tadqiqotlarda sun’iy intellekt etikasi bir qator fundamental tamoyillarga tayanadi [7]. Ushbu tamoyillar texnologiyalarni ishlab chiqish, joriy etish va boshqarish jarayonlarida inson huquqlari hamda ijtimoiy adolatni ta’minlashga qaratilgan.

Adolat tamoyili - sun’iy intellekt tizimlari qarorlarida noxolislik va diskriminatsiyaga yo‘l qo‘ymaslikni nazarda tutadi. Algoritmlar ko‘pincha katta hajmdagi ma’lumotlarga tayanadi va agar ushbu ma’lumotlarda tarixiy yoki ijtimoiy notengliklar mavjud bo‘lsa, ular avtomatik ravishda qayta ishlab chiqarilishi mumkin. Shu sababli:

- algoritmlarda yashirin va oshkora diskriminatsiyani aniqlash va bartaraf etish zarur;
- qaror qabul qilishda irq, jins, yosh, millat yoki ijtimoiy maqom kabi omillar asossiz ta’sir ko‘rsatmasligi ta’minlanishi lozim;
- “algoritmik adolat”ni o‘lchash uchun metrikalar (masalan, demografik paritet, teng imkoniyatlar) qo‘llanilishi kerak[8].

Bu tamoyil ijtimoiy tenglikni saqlash va texnologiyalar orqali adolatsizlikni kuchaytirib yubormaslik uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Shaffoflik - sun’iy intellekt tizimlari qanday ishlayotganini tushunish imkonini ta’minlaydi. Ko‘pgina zamonaviy modellar, ayniqsa neyron tarmoqlar, “qora quti” sifatida tavsiflanadi, ya’ni ularning ichki qaror qabul qilish mexanizmini izohlash qiyin.

Shu nuqtai nazardan:

- qaror qabul qilish jarayonini tushuntirish mexanizmlarini ishlab chiqish muhim;
- foydalanuvchilar va manfaatdor tomonlarga algoritm qanday ma’lumotlarga asoslanib qaror chiqarayotgani ochiq bo‘lishi lozim;
- yuqori xavfli sohalarda (tibbiyot, moliya, sud tizimi) izohlanuvchi AI modellaridan foydalanish afzal hisoblanadi.

Shaffoflik ishonchni oshiradi va xatolarni o‘z vaqtida aniqlash imkonini beradi.

Javobgarlik tamoyili - sun’iy intellekt qarorlari oqibatlari uchun mas’uliyatni aniq taqsimlashni talab qiladi. SI mustaqil qaror qabul qilayotgandek ko‘rinsa-da, u inson tomonidan yaratilgan tizim bo‘lib qoladi.

Demak:

- algoritmlar xatosi uchun kim javobgar ekanligi aniq belgilanishi kerak (ishlab chiqaruvchi, operator, tashkilot);
- huquqiy va institutsional mexanizmlar orqali javobgarlikni ta’minlash zarur;
- audit va monitoring tizimlari joriy etilib, qarorlar tekshirilishi lozim.

Bu tamoyil axloqiy va huquqiy barqarorlikni ta’minlashda muhim o‘rin tutadi.

Maxfiylik tamoyili - shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish va insonning xususiy hayoti daxlsizligini ta’minlashga qaratilgan. Sun’iy intellekt katta ma’lumotlar bilan ishlashi sababli, shaxsiy ma’lumotlardan noto‘g‘ri foydalanish xavfi yuqori.

Shu bois:

- ma’lumotlarni yig‘ish va qayta ishlashda rozilik tamoyiliga rioya qilinishi kerak;
- ma’lumotlarni anonimlashtirish va shifrlash usullaridan foydalanish muhim;
- raqamli kuzatuv darajasini cheklash va inson erkinligini himoya qilish talab etiladi.

Maxfiylik inson huquqlarining asosiy tarkibiy qismi bo‘lib, uni ta’minlash SI etikasining markaziy vazifalaridan biridir.

Yuqorida keltirilgan tamoyillar o‘zaro bog‘liq bo‘lib, ularni kompleks tarzda qo‘llash sun’iy intellektni xavfsiz, adolatli va inson manfaatlariga mos holda rivojlantirish imkonini beradi. Bu esa o‘z navbatida “inson markazidagi sun’iy intellekt” konsepsiyasini amaliy jihatdan ta’minlashga xizmat qiladi.

O‘tkazilgan tahlillar natijasida quyidagi xulosalarga e’tibor qaratish maqsadga muvofiq deb topildi:

Sun’iy intellekt etikasi kompleks falsafiy muammo hisoblanadi. U faqat texnik yoki amaliy masalalar bilan cheklanib qolmay, balki inson tabiati, ong, qadriyatlar tizimi va jamiyat rivoji bilan chambarchas bog‘liq ko‘p qirrali muammodir. Shu jihatdan, mazkur sohani o‘rganish interdissiplinar yondashuvni — falsafa, axborot texnologiyalari, huquq va sotsiologiya integratsiyasini talab qiladi.

Axloqiy javobgarlik masalasi hali to‘liq hal etilmagan. Sun’iy intellekt tomonidan qabul qilingan qarorlar natijasida yuzaga keladigan oqibatlar uchun javobgarlikni aniq taqsimlash murakkab masala bo‘lib qolmoqda. Xususan, algoritm ishlab chiqaruvchisi, foydalanuvchi yoki tizimni joriy etuvchi tashkilot o‘rtasida mas’uliyatni belgilashda aniq huquqiy va axloqiy mexanizmlar yetarli darajada shakllanmagan.

Global va milliy axloqiy yondashuvlarni uyg‘unlashtirish zarur. Globallashuv sharoitida sun’iy intellekt uchun universal axloqiy tamoyillarni ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega bo‘lsa-da, turli madaniyatlar, an’analar va ijtimoiy qadriyatlar o‘rtasidagi farqlar mazkur jarayonni murakkablashtiradi. Shu bois, umuminsoniy qadriyatlarga asoslangan global standartlarni milliy va madaniy xususiyatlar bilan uyg‘unlashtirgan holda qo‘llash zarur.

Inson markazidagi yondashuvni amaliy jihatdan mustahkamlash talab etiladi. Sun’iy intellektni ishlab chiqish va qo‘llashda inson huquqlari, xavfsizligi va qadr-qimmatini ustuvor qo‘yish faqat nazariy emas, balki institutsional va texnologik darajada ham ta’minlanishi lozim.

Axloqiy tamoyillarni amaliyotga joriy etish mexanizmlarini rivojlantirish zarur. Algoritmlar auditi, shaffoflik standartlari, ma’lumotlarni himoya qilish tizimlari va etik nazorat institutlarini takomillashtirish sun’iy intellektdan foydalanish samaradorligini va ishonch darajasini oshiradi.

Globallashuv sharoitida sun’iy intellekt etikasi inson va texnologiya o‘rtasidagi munosabatlarni tubdan qayta ko‘rib chiqishni talab etmoqda. Sun’iy intellektning jamiyat hayotining turli sohalariga chuqur kirib borishi inson qarorlari, qadriyatlari va ijtimoiy institutlariga bevosita ta’sir ko‘rsatmoqda. Shu bois mazkur jarayonda inson qadr-qimmati,

erkinligi va huquqlarini ustuvor qo‘yish strategik ahamiyat kasb etadi hamda barcha texnologik yechimlar ushbu tamoyillarga mos ravishda ishlab chiqilishi lozim.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellekt etikasi faqat texnik yoki amaliy masala emas, balki inson tabiati, ong, erkin iroda va axloqiy javobgarlik kabi fundamental falsafiy kategoriyalar bilan bog‘liq kompleks muammodir. Xususan, axloqiy agentlik, algoritmik qarorlarning adolatliligi, shaffoflik va javobgarlik masalalari hali ham ilmiy bahslar markazida bo‘lib qolmoqda. Bu esa mazkur sohada chuqur nazariy tadqiqotlar olib borish zarurligini ko‘rsatadi.

Shu bilan birga, globallashuv sharoitida sun’iy intellekt uchun universal axloqiy standartlarni shakllantirishga bo‘lgan ehtiyoj ortib bormoqda. Biroq turli madaniyatlar va milliy qadriyatlar o‘rtasidagi farqlar bu jarayonni murakkablashtirgan holda, universal va lokal yondashuvlar o‘rtasida muvozanatni ta’minlashni talab qiladi. Shu nuqtai nazardan, global etik tamoyillarni milliy xususiyatlar bilan uyg‘unlashtirish sun’iy intellektni barqaror va adolatli rivojlantirishning muhim sharti hisoblanadi.

Kelajakda sun’iy intellektni rivojlantirish jarayonida axloqiy tamoyillarni ilmiy asosda ishlab chiqish, ularni huquqiy va institutsional mexanizmlar orqali amaliyotga joriy etish dolzarb vazifa bo‘lib qoladi. Xususan, algoritmlar shaffofligini ta’minlash, axloqiy audit tizimlarini joriy qilish, shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish va javobgarlikni aniq belgilash kabi chora-tadbirlar muhim ahamiyatga ega.

Shuningdek, “inson markazidagi sun’iy intellekt” konsepsiyasini amaliyotga tatbiq etish, ya’ni texnologiyalarni inson manfaatlari va jamiyat farovonligiga xizmat qildirish, mazkur sohaning ustuvor yo‘nalishi sifatida qaralishi lozim. Bu esa nafaqat texnologik taraqqiyotni, balki barqaror va adolatli jamiyat qurishni ta’minlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati

1. Nick Bostrom. Superintellekt: yo‘llar, xavflar va strategiyalar. Oksford: Oxford University Press, 2014. — 390 b.
2. Luciano Floridi. Axborot etikasi. Oksford: Oxford University Press, 2013. — 353 b.
3. John Searle. “Ong, miya va dasturlar”. Behavioral and Brain Sciences, 1980, 3-jild, 3-son. — 417–457-b.
4. UNESCO. Sun’iy intellekt etikasi bo‘yicha tavsiyalar. Parij, 2021. — 28 b.
5. OECD. Sun’iy intellekt bo‘yicha OECD tamoyillari. Parij, 2019. — 15 b.
6. Russell, S., Norvig, P. Sun’iy intellekt: zamonaviy yondashuv. 4-nashr. Pearson, 2021. — 1136 b.
7. Mittelstadt, B., Allo, P., Taddeo, M., Wachter, S., Floridi, L. “Algoritmlar etikasi: bahslar tahlili”. Big Data & Society, 2016. — 1–21-b.
8. Immanuel Kant. Axloq metafizikasining asoslari. Kembrij: Cambridge University Press, 1998. — 90 b.

O‘ZBEK TILI DARSLARIDA MATNLARNI TAHLIL QILISH ORQALI TANQIDIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISH USULLARI

Kurbanova Zaynab Burxanovna
Abdulla Qodiriy nomidagi Jizzax davlat pedagogika universiteti o‘qituvchisi
Telefon: +99891 941 33 83; E-mail: a.muxitdinov1987@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada o‘zbek tili darslarida matnlarni tahlil qilish jarayonida o‘quvchilarning tanqidiy fikrlash kompetensiyasini rivojlantirishning pedagogik va metodik asoslari yoritilgan. Tadqiqot davomida zamonaviy pedagogik yondashuvlar, interfaol metodlar hamda matn ustida ishlashning samarali usullari tahlil qilinadi. Shuningdek, maqolada o‘quvchilarning mustaqil fikrlashini shakllantirishga xizmat qiluvchi amaliy metodlar va ularning natijalari bayon etilgan.

Kalit so‘zlar: Tanqidiy fikrlash, matn tahlili, o‘zbek tili ta’limi, pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar, kompetensiya, analitik tafakkur.

Аннотация: В данной статье рассматриваются педагогические и методические основы развития у учащихся компетенции критического мышления в процессе анализа текстов на уроках узбекского языка. В исследовании анализируются современные педагогические подходы, интерактивные методы и эффективные способы работы с текстом. Также описываются практические методы и их результаты, способствующие формированию самостоятельного мышления учащихся.

Ключевые слова: Критическое мышление, анализ текста, преподавание узбекского языка, педагогические технологии, интерактивные методы, компетенция, аналитическое мышление.

Abstract: This article discusses the pedagogical and methodological foundations of developing students' critical thinking competence in the process of analyzing texts in Uzbek language lessons. The study analyzes modern pedagogical approaches, interactive methods, and effective methods of working on the text. The article also describes practical methods and their results that serve to form students' independent thinking.

Keywords: Critical thinking, text analysis, Uzbek language education, pedagogical technologies, interactive methods, competence, analytical thinking.

Bugungi globallashuv sharoitida ta'lim tizimi oldida turgan asosiy vazifalardan biri – o‘quvchilarda mustaqil va tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirishdan iborat. Ayniqsa, ona tili va adabiyot fanlari bu borada muhim ahamiyat kasb etadi. O‘zbek tili darslarida matn bilan ishlash jarayoni o‘quvchilarning nafaqat lingvistik bilimlarini, balki analitik va mantiqiy tafakkurini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Tanqidiy fikrlash – bu axborotni tahlil qilish, baholash, solishtirish va asoslangan xulosa chiqarish qobiliyatidir. Mazkur kompetensiyani rivojlantirishda matnlar ustida ishlash eng samarali vositalardan biri hisoblanadi.

Tanqidiy fikrlash muammosi ko‘plab xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan o‘rganilgan. Xususan, D.Halpern, R.Ennis, L.Vygotskiy, J.Dewey kabi olimlar tanqidiy fikrlashning nazariy asoslarini ishlab chiqqanlar. Ularning fikricha, tanqidiy fikrlash – bu muammoni hal qilish jarayonida mantiqiy va refleksiv yondashuvni talab etuvchi murakkab kognitiv faoliyatdir.

Mahalliy tadqiqotchilar tomonidan ham ta'lim jarayonida tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilgan. Ular o‘zbek tili darslarida matn tahlilining didaktik imkoniyatlarini keng yoritib berganlar.

O‘zbek tili darslarida matnlarni tahlil qilish orqali tanqidiy fikrlashni rivojlantirish quyidagi metodlar asosida amalga oshiriladi:

Savol-javob metodi. Bu metod o‘quvchilarni matn ustida chuqur o‘ylashga undaydi. Savollar quyidagi darajalarda beriladi:

- reproduktiv (matn mazmunini tushunish);
- analitik (sabab-oqibatni aniqlash);
- baholovchi (shaxsiy fikr bildirish).

Klaster metodi. Matn asosida asosiy g‘oyalarni ajratib olish va ularni grafik shaklda ifodalash o‘quvchilarning tizimli fikrlashini rivojlantiradi.

O‘zbek tili darslarida matnlarni tahlil qilish orqali o‘quvchilarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirish – bu axborotni shunchaki qabul qilish emas, balki uni tahlil qilish, baholash, mantiqiy bog‘liqliklarni topish va xulosa chiqarish ko‘nikmalarini shakllantirishdir.

Quyida matn tahlili orqali tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning samarali usullari keltirilgan:

1. Interfaol tahlil metodlari

- “6 ta shlyapa” metodi: Matndagi voqea yoki qahramon harakatlarini turli nuqtai nazardan (faktlar, his-tuyg‘ular, tanqid, optimizm, ijodkorlik, xulosa) tahlil qilish.

- **“Blum moychechagi” (Blum kubi):** Matn bo‘yicha oltita turdagi savollarni (oddiy, aniqlashtiruvchi, talqin qiluvchi, ijodiy, baholovchi, amaliy) tuzish orqali matnni chuqur tahlil qilish.

- **“Nega?” texnikasi:** Matndagi asosiy muammo yoki qahramon qarorining sabablarini aniqlash uchun ketma-ket “nega?” savolini berish.

- **Qiyosiy-tanqidiy tahlil:** Ikki xil janrdagi yoki qarama-qarshi mazmundagi matnlarni solishtirish, ulardagi faktlarni tekshirish.

2. Matn bilan ishlash strategiyalari

- **Muammoli vaziyat yaratish:** Matn asosida o‘quvchilar oldiga yechimi ochiq qolgan muammoni qo‘yish va ularni mustaqil yechim izlashga undash.

- **Argumentatsiya va dalillash:** Matndagi asosiy g‘oyani tasdiqlovchi yoki inkor etuvchi dalillarni izlash, o‘z fikrini matn orqali asoslab berish.

- **Inferensiya (Yashirin ma’noni topish):** Matnda to‘g‘ridan-to‘g‘ri aytilmagan, lekin kontekstdan kelib chiqadigan ma’nolarni, qahramonning ruhiy holatini tushunish.

- **“FSMU” texnologiyasi:** Matn yuzasidan o‘z fikrini shakllantirishda Fikr - Sabab - Misol - Umumlashtirish tartibiga amal qilish.

3. Lingvistik va analitik mashqlar

- **Fakt va fikrni ajratish:** Matndan isbotlangan faktlar va muallifning shaxsiy fikrlarini farqlash.

- **Atamalar va so‘z birikmalarini tahlil qilish:** Matndagi kalit so‘zlarning kontekstdagi o‘rnini va tanqidiy ahamiyatini baholash.

- **Matnni qayta qurish:** Matn oxirini o‘zgartirish yoki voqealar rivojiga boshqa nuqtai nazardan yondashib, yangi matn yaratish.

- **Tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning asosiy bosqichlari:**

- **Qiyinchilik/qiziqish bosqichi:** Matn bilan tanishish va muammoli savol tug‘ilishi.

- **Semantik/tushunish bosqichi:** Matnni faol o‘qish va tahlil qilish.

- **Mulohaza/refleksiya bosqichi:** Matn yuzasidan o‘z xulosasini bayon qilish va baholash.

Ushbu usullar o‘quvchilarni passiv tinglovchidan faol tadqiqotchiga aylantiradi, ularda mustaqil fikrlash va qaror qabul qilish ko‘nikmalarini shakllantiradi.

O‘zbek tili darslarida matnlarni tahlil qilish orqali tanqidiy fikrlash qobiliyatiga ta’sirini o‘rganuvchi empirik tadqiqotlar noaniq natijalarni ko‘rsatdi. Ba’zi tadqiqotlar tanqidiy fikrlashning turli jihatlariga, jumladan argumentatsiya, muammolarni hal qilish va metakognitiv xabardorlikka foydali ta’sir ko‘rsatdi. Tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishda aralash ta’limning muvaffaqiyati bir qancha omillarga, jumladan, o‘quv faoliyatini loyihalash, texnologiyani joriy etish, o‘qituvchi yordamining sifati va motivatsiya va oldingi bilim kabi talab xususiyatlariga bog‘liq. Shuningdek, aralash ta’limning tanqidiy fikrlash qobiliyatini oshirishda samaradorligi faol ishtirok etish, o‘rganish tajribasini shaxsiylashtirish va ma’lumotlarni real dunyoga qo‘llash imkoniyatlariga qaramay, ko‘rsatmalarni puxta ishlab chiqish va o‘quv maqsadlariga mos kelishiga bog‘liq. Darhaqiqat, aralash ta’lim o‘rta maktab o‘quvchilarida tanqidiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish uchun muvaffaqiyatli o‘qitish usuli sifatida potentsialni ko‘rsatadi. Empirik dalillar shuni ko‘rsatadiki, aralash ta’lim tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi. Shu bilan birga, qo‘shma ta’lim eng muvaffaqiyatli bo‘lishining aniq shartlarini tushunish va uni turli ta’lim sharoitlarida amalga oshirishning eng yaxshi usullarini aniqlash uchun qo‘shimcha tadqiqotlar talab etiladi.

O‘zbek tili darslarida matnlarni tahlil qilishda foydalanish va dalillarga asoslangan kimyo o‘qitish amaliyotini integratsiyalash orqali o‘qituvchilar o‘quvchilarga tanqidiy fikrlash, ma’lumotlarni baholash va raqamli dunyoda murakkab muammolarni samarali hal qilish imkoniyatini berishi mumkin. Umuman olganda, umumta’lim maktablarida, xususan, kimyo o‘qitishda aralash ta’limning joriy etilishi o‘quvchilarning tanqidiy fikrlash qobiliyatini oshirish imkoniyatlarini ko‘rsatadi. STEM ta’lim modeli o‘quvchilarga real muammolarni hal qilish va bilimlarni qurishda ishtirok etish imkoniyatini beradi, bu esa o‘quvchilardan o‘quv mavzusiga

tegishli bo‘lgan real muammolar va savollarni hal qilishni talab qiladi. Bundan tashqari, siz mustaqil ravishda o‘quvchilar o‘rtasida yoki o‘quvchilar va o‘qituvchilar o‘rtasida faol aloqa o‘rnatishingiz, shuningdek, qulay o‘quv muhitini yaratishingiz mumkin. O‘quvchilarni real hayotdagi loyihalarga jalb qilish ularni faol o‘quvchi bo‘lishga o‘rgatadi, shuningdek, tanqidiy fikrlash, ilmiy jarayon ko‘nikmalarini, muammoni yechish ko‘nikmalarini namoyon etadi, o‘qishga qiziqish, tajriba va ishtirokni oshiradi, motivatsiya va muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini oshiradi.

O‘zbek tili darslarida matnlarni tahlil qilish orqali tanqidiy fikrlashni rivojlantirish o‘quvchilarning intellektual salohiyatini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo‘llash orqali dars samaradorligini oshirish mumkin. Shu bois, o‘qituvchilar matn bilan ishlashning interfaol metodlarini keng qo‘llashlari lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Halpern D. Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking. – New York, 1996.

2. Волков Е.В.// Развитие критического мышления.// М., -2004.

3. Кабышева М.О. Оценка эффективности выделенного курса химии для развития критического мышления // Вестник КазНацЖенПУ. – 2022.

4. Шарыпова Н.В., Павлова Н.В. Планирование развития универсальных учебных действий при обучении химии // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. - 2018.

5. Бектемирова Т.В., Кожахметова О.В. Изменение практики преподавания и обучения как условие формирования критического мышления учащихся на уроках химии // Проблемы Науки. - 2016.

6. Чайка С.А. Возможности подхода STEM в преподавании химии // Современная практика образования. - 2017.

SHAXSGA YO‘NALTIRILGAN TA’LIMNING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Bakirov Otabek Bo‘ranovich
Jizzax viloyati PMM, Boshlang‘ich va maxsus ta’lim metodikalari kafedrasi mudiri p.f.f.d, professor

Kirish

Zamonaviy ta’lim tizimi inson shaxsini har tomonlama rivojlantirishni asosiy maqsad qilib qo‘ymoqda. Shu nuqtai nazardan, shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim (individual yondashuvga asoslangan ta’lim) muhim ahamiyat kasb etadi. Bu ta’lim turi o‘quvchining shaxsiy xususiyatlari, ehtiyojlari, qiziqishlari va qobiliyatlarini hisobga olgan holda tashkil etiladi.

XXI asr – bu texnologiyalar tez rivojlanayotgan, axborot oqimi kuchaygan va inson salohiyatiga katta e’tibor qaratilayotgan davr hisoblanadi. Ana shunday sharoitda ta’lim tizimi ham tubdan o‘zgarib bormoqda. Oldingi ta’lim jarayonlari an’anaviy uslubga asoslangan frontal ta’lim shakllari ustuvor bo‘lgan bo‘lsa, hozirda shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim (individualizatsiyalashgan va differensiallashtirilgan yondashuv) konsepsiyasi zamonaviy ta’lim jarayonining asosiy mezoniga aylangan. Shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim bu – o‘quvchining individual ehtiyojlari, qiziqishlari, bilish darajasi, o‘zlashtirish tezligi va intellektual salohiyatini hisobga olgan holda ta’lim jarayonini tashkil etishdir. Bu yondashuvda o‘qituvchi – yo‘lboshchi va koordinator, o‘quvchi esa – faol sub’ekt sifatida ishtirok etadi.

Uning asosiy tamoyillari quyidagilardan iborat:

- Individual yondashuv – har bir o‘quvchi uchun moslashtirilgan o‘quv dasturi;
- Faollik va mustaqillik – o‘quvchi o‘z ta’lim yo‘lini tanlaydi;
- Shaxsiy qobiliyatlarni rivojlantirish – har bir o‘quvchining kuchli tomonlarini rivojlantirishga e’tibor;
- O‘z-o‘zini baholash va refleksiya – o‘quvchi o‘z rivojlanishini kuzatadi va tahlil qiladi.

Hozirgi vaqtda XXI-asrda shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim turlari quyidagicha:

1. Moslashtirilgan ta’lim (Adaptive Learning)

Bu turdagi ta’limda sun’iy intellekt (AI) va algoritmlar yordamida o‘quvchining bilim darajasi aniqlanadi va unga mos topshiriqlar beriladi. Masalan, Duolingo, Khan Academy kabi platformalar bunga misol bo‘la oladi.

2. Flipped Learning (Ag‘darilgan sinf modeli)

An’anaviy dars jarayoni o‘zgartiriladi: o‘quvchilar darsni uyda video orqali o‘rganadilar, sinfda esa amaliy mashg‘ulotlar va muhokamalar olib boriladi.

3. Onlayn va gibrid ta’lim

Shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv ayniqsa masofaviy va gibrid (online + offline) ta’limda keng qo‘llaniladi. Har bir o‘quvchi o‘z vaqtida, o‘z tezligida bilim oladi.

4. Portfolio asosidagi ta’lim

O‘quvchining yutuqlari, loyihalari va ish namunalarini jamlagan portfolio orqali uning rivojlanish darajasi aniqlanadi va baholanadi.

5. STEAM-ta’lim (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics)

Bu turdagi ta’limda o‘quvchilarning individual ijodkorlik, muammoli fikrlash, tadqiqot olib borish ko‘nikmalari rivojlantiriladi.[1]

Zamonaviy texnologiyalar va ularning roli shaxsga yo‘naltirilgan ta’limni samarali tashkil etishda quyidagi zamonaviy texnologiyalar katta ahamiyatga ega:

1. Sun’iy intellekt

O‘quvchining bilim darajasini avtomatik aniqlash, mos o‘quv kontentini tanlash imkonini beradi.

2. Tahliliy vositalar (Learning Analytics)

O‘quvchilarning faoliyati, o‘zlashtirish ko‘rsatkichlari va muammoli nuqtalarini aniqlab beradi.

3. Mobil ilovalar va platformalar

O‘quv jarayonini istalgan joyda tashkil etish imkonini beradi. Masalan: Coursera, Edmodo, Moodle, Google Classroom.

4. Gamifikatsiya (o‘yinlashtirish)

O‘quvchilarning motivatsiyasini oshirishda ta’lim jarayoniga o‘yin elementlarini qo‘shish samarali usul hisoblanadi.

5. Virtual va kengaytirilgan haqiqat texnologiyalari (VR/AR)

Tajriba asosidagi o‘rganishni ta’minlaydi. Tibbiyot, arxitektura, mexanika kabi sohalarda keng qo‘llaniladi.

Zamonaviy texnologiyalar shaxsga yo‘naltirilgan ta’limni amalga oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Texnologiyalar yordamida o‘quvchilarga o‘zlariga moslashtirilgan ta’lim tajribasini yaratish mumkin. Masalan, onlayn ta’lim platformalari va o‘quv resurslari o‘quvchilarga o‘z vaqtida va istalgan joyda o‘rganish imkoniyatini taqdim etadi. Bu, ayniqsa, o‘z-o‘zini o‘rganish va mustaqil ta’lim olishda foydalidir.[2]

Bundan tashqari, sun’iy intellekt (AI) va adaptiv ta’lim tizimlari yordamida o‘quvchilarning o‘rganish usullari va ehtiyojlariga mos ravishda o‘quv materiallari avtomatik ravishda moslashtiriladi. Masalan, AI yordamida o‘quvchilarning o‘rganish faoliyatini tahlil qilish va ularning qaysi sohalarda ko‘proq yordamga muhtoj ekanligini aniqlash mumkin. Bu tizimlar o‘quvchilarga o‘z o‘rganish jarayonini optimallashtirishda yordam beradi.

Shaxsga yo‘naltirilgan ta’limda texnologiyalar o‘quvchilarga yuqori darajada moslashtirilgan, interaktiv va qiziqarli o‘rganish tajribasini taqdim etadi. O‘quvchilar o‘zingizni birgalikda o‘rganish, masalan, onlayn guruhlar, forumlar yoki video darslar orqali hamkorlikda ishlash imkoniyatiga ega bo‘lishadi. Texnologiyalar ta’lim jarayonini yanada interaktiv va qiziqarli qilishga yordam beradi.[3]

O‘quvchilarni shaxs sifatida tushunish

Shaxsga yo‘naltirilgan ta’limning birinchi tamoyili shundan iboratki, o‘quvchi nafaqat ta’lim jarayonining faol ishtirokchisi, balki o‘zining o‘rganish jarayoniga mas’uliyatli

yondashuvchi sub’yekti hisoblanadi. O‘quvchilarning o‘quvdagi muvaffaqiyatlari ko‘p hollarda ularga nisbatan yondashuvga bog‘liq bo‘ladi. Agar ta’lim jarayoni o‘quvchining shaxsiy ehtiyojlari, qobiliyatlari va qiziqishlari asosida tashkil etilsa, bu uning motivatsiyasini va o‘rganish jarayoniga bo‘lgan qiziqishini kuchaytiradi.

Shaxsga yo‘naltirilgan ta’limda o‘quvchining har bir qismi — kognitiv (bilimga oid), emotsional (his-tuyg‘ular va motivatsiya) va sotsial (jamiyat bilan aloqalar) jihatlari hisobga olinadi. O‘quvchining individual o‘rganish usullari, maqsadlari va o‘rganish sur’ati o‘zi uchun eng samarali bo‘lishi kerak. Buning uchun o‘quvchilarga o‘z qiziqishlari va ehtiyojlariga mos ravishda moslashtirilgan o‘quv materiallari va metodlari taqdim etiladi.

Differensatsiya va moslashuvchanlik

Shaxsga yo‘naltirilgan ta’limda diferensatsiya tamoyili katta o‘rin tutadi. Bu tamoyil o‘quvchilarning turli darajadagi qobiliyatlari, ehtiyojlari va o‘rganish tezliklarini hisobga olib, ta’limni individual asosda tashkil qilishni taqozo etadi. O‘quvchilar orasida o‘rganish tezligi, mavzularni o‘zlashtirish darajasi va o‘rganish usullariga bo‘lgan xohishdagi farqlar bor. Masalan, ba’zi o‘quvchilar uchun an’anaviy darslar, masalan, lektura yoki guruhli muhokamalar samarali bo‘lishi mumkin, boshqalari uchun esa vizual yoki interaktiv usullar (video materiallar, VR texnologiyalari va boshqalar) ko‘proq ta’sirli bo‘ladi. Differensatsiya shaxsga yo‘naltirilgan ta’limda o‘quvchilarga o‘ziga mos o‘rganish imkoniyatini beradi. O‘quvchi o‘z qobiliyatlariga qarab, o‘quv materiallarini turli darajalarda o‘zlashtirishi mumkin. Shuningdek, o‘quvchilarga turli usullarni tanlash imkoniyatini yaratish, ularga ko‘proq imkoniyatlar taqdim etish, ta’lim jarayonining samaradorligini oshiradi.[4]

Bundan tashqari, moslashuvchan ta’lim tizimi o‘quvchilarga o‘z o‘rganish jarayonlarini va vaqti-vaqti bilan yondashuvlarni o‘zgartirish imkonini beradi. Bunday tizimda o‘quvchilar o‘z sur’atida o‘rganishlari, kerakli o‘quv materiallarini tanlashlari va o‘qituvchilardan qo‘shimcha yordam olishlari mumkin.

O‘qituvchilarning roli va malakasini oshirish

Shaxsga yo‘naltirilgan ta’limda o‘qituvchining roli sezilarli darajada o‘zgaradi. O‘qituvchi nafaqat bilim beruvchi, balki o‘quvchilarning rivojlanish jarayonida yo‘ldosh va yo‘l ko‘rsatuvchi shaxsga aylanishi kerak. U o‘quvchilarni individual tarzda qo‘llab-quvvatlashi, motivatsiya berishi va ularning ehtiyojlariga moslashgan yondashuvni qo‘llashi zarur. O‘qituvchining asosiy vazifasi o‘quvchining shaxsiy rivojlanishini qo‘llab-quvvatlash va ularga o‘z-o‘zini o‘rganishga yo‘naltirilgan strategiyalarni taklif qilishdir. Buning uchun o‘qituvchilar malakasini oshirish, yangi metodlarni o‘rganish, shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim yondashuvini amaliyotga joriy etish bo‘yicha o‘quv kurslari tashkil etilishi kerak. O‘qituvchilar, shuningdek, ta’lim texnologiyalaridan samarali foydalanishni o‘rganishlari, interaktiv ta’lim vositalarini ishlatishni o‘rganishlari, shuningdek, har bir o‘quvchining ehtiyojlariga mos ravishda individual yondashuvni rivojlantirishlari lozim.

Shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim tizimi ta’limning kelajagi uchun istiqbolli yondashuvdir. U o‘quvchilarni faqatgina bilim olish emas, balki o‘zini anglash va shaxs sifatida rivojlanishga yo‘naltiradi. Bu tizim ta’lim jarayonining har bir o‘quvchi uchun shaxsiylashtirilgan va moslashtirilgan bo‘lishini ta’minlaydi, bu esa nafaqat o‘quvchilarning ta’limdagi muvaffaqiyatlarini oshiradi, balki jamiyatga innovatsion va mustaqil fikrli shaxslarni yetishtiradi. Shaxsga yo‘naltirilgan ta’limning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi uchun ta’lim tizimida jiddiy o‘zgarishlar, resurslar va infratuzilma yaratish zarur. Bu jarayonda o‘qituvchilarning malakasini oshirish, yangi texnologiyalarni integratsiya qilish va o‘quvchilarning ehtiyojlarini chuqur tahlil qilish muhim omillardan bo‘ladi. Shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim tizimi, ayniqsa, yosh avlodni ta’limda muvaffaqiyatga erishish uchun tayyorlashda katta ahamiyatga ega.

Xulosa.

Shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim bugungi kunda eng samarali pedagogik yondashuvlardan biri hisoblanadi. U nafaqat bilim berishga, balki barkamol shaxsni tarbiyalashga xizmat qiladi. Shu bois, ta’lim tizimida ushbu yondashuvni keng joriy etish dolzarb vazifalardan biridir.

Foydalangan adabiyotlar ro‘yxati

1. Shayxov I. Ta’lim jarayonida shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv: Nazariya va amaliyot. Toshkent: “O‘qituvchi” nashriyoti. 2017 y.
2. Qodirov B. Shaxsga yo‘naltirilgan ta’limda innovatsion texnologiyalarni qo‘llash. Toshkent: O‘zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti. 2018 y.
3. Aminov A. Shaxsga yo‘naltirilgan ta’limning nazariy asoslari. Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi Ta’lim vazirligi. 2020 y.
4. Gulomov B., Mirzayev, A. Shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim: Asosiy tamoyillar va amaliyot. Toshkent: Fan va texnologiya. 2019 y.

DIDACTIC MECHANISMS FOR FORMING A CULTURE OF INDEPENDENT WORK IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Ergasheva Nigora Erkinovna-
Senior Lecturer, Department of Primary and Special Education Methodology, Jizzakh Regional Center for Pedagogical Excellence

Abstract

This article examines the development of independent work skills in primary school students as one of the most essential components of the educational process. It emphasizes that students’ ability to work independently has a direct impact on their academic achievement. The paper analyzes various methods of developing independent learning skills based on innovative approaches in the modern education system. Furthermore, it explores didactic mechanisms aimed at fostering students’ creative thinking, problem-solving abilities, and time management skills through innovative pedagogical strategies.

Keywords: primary education, independent learning, innovative activity, skills, methods, mechanisms

Annotatsiya

Ushbu maqolada boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida mustaqil ishlash ko‘nikmalarini shakllantirish ta’lim jarayonining eng muhim tarkibiy qismlaridan biri sifatida ko‘rib chiqiladi. Talabalarning mustaqil ishlay olishlari ularning ilmiy yutuqlariga bevosita ta’sir qilishini ta’kidlaydi. Maqolada zamonaviy ta’lim tizimidagi innovatsion yondashuvlar asosida mustaqil ta’lim ko‘nikmalarini rivojlantirishning turli usullari tahlil qilingan. Bundan tashqari, u innovatsion pedagogik strategiyalar orqali o‘quvchilarning ijodiy fikrlashi, muammolarni hal qilish qobiliyati va vaqtni boshqarish ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan didaktik mexanizmlarni o‘rganadi.

Kalit so‘zlar: boshlang‘ich ta’lim, mustaqil ta’lim, innovatsion faoliyat, ko‘nikmalar, usullar, mexanizmlar

Today, the future development, confidence, and aspirations of our country depend on the younger generation. Therefore, the quality of education and upbringing that young learners receive is of paramount importance.

Primary education is aimed at forming the fundamental literacy, knowledge, competencies, and skills necessary for continuing general secondary education. In this stage, it is essential not only to rely on knowledge acquired during lessons but also to organize the educational process in a way that develops students’ independent learning abilities. This has become one of the most urgent issues of modern education.

Teaching primary school students to work independently contributes to the formation of responsibility, creative thinking, and self-development skills. This can be achieved through step-by-step guidance, increasing motivation, gradually complicating tasks, and applying interactive methods such as modular learning and project-based approaches.

Stages and Methods of Developing Independent Work Skills

The key stages and methods for developing independent work skills in primary school students include:

1. Gradual Formation of Skills Initially, the teacher explains how to complete a task and demonstrates a model. Then students perform tasks under guidance, and eventually transition to independent work.

2. Motivation and Interest Independent tasks should be engaging, age-appropriate, and creative to maintain students' interest.

3. Interactive Methods The use of modular learning technologies, pair work, and small group activities enables students to express their ideas independently.

4. Self-Assessment and Self-Control Teaching students to identify and correct their mistakes helps develop analytical skills and reflection.

During independent learning, students are not merely passive recipients of ready-made knowledge; instead, they learn to search for information, analyze it, and draw conclusions independently. This aligns with modern pedagogical views that emphasize learner autonomy and active participation in the educational process .

The Importance of Independent Learning in Modern Education

In the modern education system, developing independent learning skills among primary school students plays a crucial role. Independent learning enables students to make decisions, solve problems, and acquire new knowledge throughout their lives. These skills serve as a foundation for both academic success and personal development.

Textbooks and instructional materials should be supported with visual aids, tables, and structured activities that guide students' cognitive processes. It is also necessary to develop mechanisms for monitoring students' knowledge, skills, and personal development through educational materials.

Only a well-organized educational process can effectively develop students' ability to independently solve learning problems and creatively address challenges.

Concept of Independent Learning

Independent learning is often confused with self-study. However, these concepts differ significantly. Self-study may occur outside formal education, whereas independent learning is an organized pedagogical process.

According to N. Muslimov, independent learning is a systematic, autonomous activity aimed at acquiring knowledge, developing imagination, and forming skills and competencies in accordance with the learner's objectives.

Independent learning is based on the completion of assigned tasks through creative and autonomous student activity. It should be organized in accordance with pedagogical principles such as consciousness and activity, ensuring that students actively and meaningfully acquire knowledge and develop creative initiative.

Role of Independent and Creative Activities

Organizing activities that promote independent and creative work is one of the key factors in the effectiveness of the educational process. These activities help students:

-develop independent thinking skills

-systematize knowledge

-make informed decisions

-apply theoretical knowledge in practice

Independent work plays a significant role in students' overall development and professional growth. It also has both educational and formative value, as it fosters self-discipline and efficient use of time.

Principles of Organizing Independent Work

When selecting types and forms of independent and creative work, it is necessary to follow the principles of:

a)from simple to complex

b)from general to specific

d)from abstract to concrete

Tasks should be designed considering students' individual abilities, comprehension levels, and learning pace. The use of learner-centered teaching technologies is highly recommended.

Examples of Practical Activities

Classification Table Method

For example, students can be engaged in a classification activity related to water bodies:

1.Spring – underground water emerging naturally

2.Reservoir – artificially created water storage

3.River – a large natural flowing water body

This method develops systematic thinking and the ability to structure information.

"Problem-Based Learning" Technology

Example: *"Water Scarcity Problem"*

Problem	**Causes**	**Consequences**	**Solutions**	**Personal Contribution**
Water scarcity	Misuse of water, industrial growth	Diseases, shortages	Conservation, awareness	Saving water, avoiding pollution

Such activities encourage students to think critically and propose solutions.

Group and Individual Work

Activities aimed at developing independent learning should be organized both in small groups and individually. Group work fosters collaboration and social interaction, while individual work focuses on creativity and personal development.

Each student has unique physical and psychological characteristics that influence their learning process. Therefore, teachers must consider these differences to enhance educational effectiveness.

Role of the Teacher

The teacher plays a crucial role in:

-monitoring students' progress;

-identifying strengths and weaknesses;

-analyzing cognitive and psychological characteristics;

-supporting students both during and outside lessons.

Teachers should act not only as knowledge providers but also as facilitators of learning.

Use of Educational Technologies

The effective use of electronic learning resources is essential in developing independent learning skills. Visual and audiovisual tools such as images, diagrams, and videos enhance understanding and help students form comprehensive concepts.

However, these tools must be carefully selected according to educational goals. Teachers should also be able to solve technical issues independently and adapt materials when necessary.

In conclusion, it is essential to provide students with situational and problem-based tasks that require independent thinking and creativity. Such tasks encourage students to engage actively in the learning process and develop their intellectual abilities.

Independent learning not only improves academic performance but also prepares students for lifelong learning and self-development, which are essential in the modern world.

References:

1. Adizov B. Theoretical Foundations of Creative Organization of Primary Education. Tashkent, 2003.

2. Muslimov N. Fundamentals of Pedagogical Competence and Creativity. Tashkent, 2015.

3. G'oziyev E. "The Impact of Independent Thinking on Development." Ma'rifat Newspaper, 2000.

4. www.pedagog.uz

BO‘LAJAK BOSHLANG‘ICH SINF O‘QITUVCHILARINING DIDAKTIK LOYIHALASH KOMPETENSIYASINI PEDAGOGIK KOUCHING ASOSIDA RIVOJLANTIRISH METODIKASI

Akramova Zuxra Botir qizi
Jizzax davlat pedagogika universiteti tayanch doktoranti,
O‘zbekiston, Jizzax sh.

Annotatsiya. Mazkur maqolada bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining didaktik loyihalash kompetensiyasini pedagogik kouching asosida rivojlantirish metodikasi yoritilgan. Pedagogik kouchingning GROW modeli, microteaching, refleksiv jurnal, konstruktiv feedback va amaliy topshiriqlar bilan uyg‘un qo‘llanishi bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining didaktik loyihalash kompetensiyasini rivojlantirishning samarali vositasi ekani asoslab berilgan. Shuningdek, taklif etilgan metodikaning motivatsion, metodik, refleksiv va amaliy natijalari tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: pedagogik kouching, didaktik loyihalash kompetensiyasi, GROW modeli, microteaching, refleksiv jurnal, konstruktiv feedback.

Аннотация. В данной статье раскрывается методика развития дидактической проектировочной компетенции будущих учителей начальных классов на основе педагогического коучинга. Обосновано, что интегрированное применение модели GROW, microteaching, рефлексивного журнала, конструктивной обратной связи и практических заданий является эффективным средством развития дидактической проектировочной компетенции будущих учителей начальных классов. Также проанализированы мотивационные, методические, рефлексивные и практические результаты предложенной методики.

Ключевые слова: педагогический коучинг, дидактическая проектировочная компетенция, модель GROW, microteaching, рефлексивный журнал, конструктивная обратная связь.

Abstract. This article describes the methodology for developing the didactic design competence of prospective primary school teachers through pedagogical coaching. It substantiates that the integrated use of the GROW model, microteaching, a reflective journal, constructive feedback, and practical tasks is an effective means of developing the didactic design competence of prospective primary school teachers. The motivational, methodological, reflective, and practical outcomes of the proposed methodology are also analyzed.

Keywords: pedagogical coaching, didactic design competence, GROW model, microteaching, reflective journal, constructive feedback.

1. Kirish

Zamonaviy oliy ta’lim tizimida bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisini tayyorlash jarayoni faqat nazariy bilimlar bilan cheklanmay, uni real pedagogik faoliyatni loyihalash, tashkil etish va tahlil qilishga tayyorlashni ham taqozo etadi. Ayniqsa, boshlang‘ich ta’lim sharoitida darsning maqsadi, mazmuni, metodlari, vositalari va natijalari o‘rtasidagi uyg‘unlikni ta’minlash o‘qituvchining kasbiy mahoratini belgilovchi asosiy ko‘rsatkichlardan biridir.

Shu nuqtayi nazardan, didaktik loyihalash kompetensiyasi bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisining kasbiy kompetensiyalari tizimida alohida o‘rin tutadi. Mazkur kompetensiya darsni oddiy rejalashtirish emas, balki pedagogik vaziyatni tahlil qilish, maqsad qo‘yish, o‘quv mazmunini tanlash, metod va vositalarni asoslash, baholash mezonlarini ishlab chiqish hamda natijani oldindan ko‘ra olish asosida tashkil etishga tayyorlikni ifodalaydi. Bunday kompetensiyani rivojlantirishda pedagogik kouching samarali yondashuv sifatida namoyon bo‘ladi, chunki u bo‘lajak o‘qituvchini tayyor tavsiyalarni qabul qiluvchi emas, balki o‘z pedagogik qarorlarini ongli ravishda ishlab chiqadigan subyekt sifatida shakllantiradi.

Mazkur metodika bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining uzluksiz kasbiy rivojlanishini ta’minlash, XXI asr ko‘nikmalarini shakllantirish va oliy ta’limdan amaliy pedagogik faoliyatga izchil o‘tishini qo‘llab-quvvatlashga xizmat qiladi.

2. Adabiyotlar tahlili va metodologiya

Tadqiqotda kompetensiyaviy, refleksiv va shaxsga yo‘naltirilgan yondashuvlar asos qilib olindi. Ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, qiyosiy-tahliliy yondashuv, didaktik modellashtirish, pedagogik kuzatish, microteaching jarayonlarini tahlil qilish, refleksiv yozuvlar va feedback materiallarini talqin etish usullaridan foydalanildi. Ushbu metodlar pedagogik kouching asosida didaktik loyihalash kompetensiyasining rivojlanish mexanizmlarini aniqlashga xizmat qildi.

3. Muhokama

Didaktik loyihalash kompetensiyasi bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisining dars maqsadini aniq belgilashi, o‘quv mazmunini tanlashi, metod va vositalarni o‘quvchilarning yosh xususiyatlariga mos ravishda uyg‘unlashtirishi, baholash mezonlarini ishlab chiqishi hamda pedagogik jarayonni tahlil qila olishida namoyon bo‘ladi. Demak, mazkur kompetensiya faqat metodik bilimlar yig‘indisi emas, balki motivatsion, refleksiv va amaliy komponentlar birligidan iborat integrativ tuzilmadir [1].

Pedagogik kouching aynan shu integrativlikni ta’minlashga xizmat qiladi. Uning asosiy afzalligi shundaki, bo‘lajak o‘qituvchi didaktik loyihani tayyor sxema asosida emas, balki o‘zining kasbiy anglash, tahlil va qaror qabul qilish jarayoni asosida ishlab chiqadi. GROW modelining “Goal” bosqichida talaba dars maqsadini aniqlashtiradi. “Reality” bosqichida mavjud pedagogik vaziyat, o‘quvchilar tayyorgarlik darajasi va ta’lim sharoiti tahlil qilinadi. “Options” bosqichida metodlar, vositalar va topshiriqlarning muqobil variantlari ishlab chiqiladi. “Will” bosqichida esa aniq harakat rejasi shakllantiriladi [2]. Natijada bo‘lajak o‘qituvchi dars loyihasini mexanik emas, balki mantiqiy va ongli tarzda tuzishga o‘rganadi.

Didaktik loyihalash kompetensiyasini rivojlantirishda microteaching muhim vosita hisoblanadi. Talaba o‘zi ishlab chiqqan dars fragmentini amalda namoyish etadi, so‘ng ushbu faoliyat pedagogik kouching asosida tahlil qilinadi. Bu jarayonda tanlangan metodlarning samaradorligi, maqsad va topshiriqlar o‘rtasidagi moslik, o‘quvchilar faolligiga ta’sir etuvchi omillar va darsning kuchli hamda zaif tomonlari muhokama qilinadi. Bunday tahlil bo‘lajak o‘qituvchining metodik fikrlashini chuqurlashtiradi hamda didaktik qarorlarni qayta ko‘rib chiqishga undaydi [6].

Refleksiv jurnal metodikaning yana bir muhim tarkibiy qismidir. Bo‘lajak o‘qituvchi o‘z darsi, undagi yutuq va kamchiliklar, metod tanlovi hamda kelgusidagi takomillashtirish yo‘nalishlari haqida yozma fikr yuritadi. Bu esa o‘z-o‘zini tahlil qilish, xatolarni anglash va kasbiy o‘sish trayektoriyasini belgilashga yordam beradi [3]. Refleksiv yozuvlar didaktik loyihalash kompetensiyasining ichki mexanizmlarini faollashtirib, o‘qituvchining o‘z faoliyatiga nisbatan ongli va mas’uliyatli yondashuvini kuchaytiradi.

Konstruktiv feedback metodikaning rivojlantiruvchi kuchini oshiradi. Pedagogik kouchingda feedback tanqid yoki jazolash vositasi sifatida emas, balki kasbiy o‘sishni rag‘batlantiruvchi vosita sifatida namoyon bo‘ladi. Pedagog-kouch yoki tengdoshlar tomonidan berilgan aniq, dalillangan va rivojlantiruvchi qayta aloqa bo‘lajak o‘qituvchining o‘z didaktik qarorlarini tashqi va ichki mezonlar asosida baholashiga yordam beradi [4].

Amaliy topshiriqlar ham didaktik loyihalash kompetensiyasini rivojlantirishda alohida ahamiyatga ega. Masalan, o‘yinli dars ssenariysini ishlab chiqish, differensial topshiriqlar tuzish, baholash mezonlari yaratish yoki ota-onalar bilan hamkorlikka asoslangan mashg‘ulot loyihalash kabi topshiriqlar talabaning real pedagogik vaziyatga yaqin sharoitda fikrlashini kuchaytiradi. Pedagogik kouching esa ushbu topshiriqlarni bajarish jarayonida maqsad, vaziyat, variant va natija o‘rtasidagi bog‘liqlikni anglashga yordam beradi [5; 7]. Pedagogik kouching asosida didaktik loyihalash kompetensiyasini rivojlantirishda qo‘llaniladigan asosiy vositalar, ularning mazmuni va rivojlantiruvchi funksiyalari 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

Pedagogik kouching asosida didaktik loyihalash kompetensiyasini rivojlantirish vositalari va ularning funksiyalari

Vosita	**Mazmuni**	**Rivojlantiriladigan jihat**
GROW modeli	Maqsad, vaziyat, variant va harakat	Didaktik fikrlash, qaror qabul

	rejasini belgilash	qilish
Microteaching	Dars fragmentini amalda sinash va tahlil qilish	Metodik va amaliy kompetensiya
Refleksiv jurnal	O‘z faoliyatini yozma tahlil qilish	Refleksiv kompetensiya
Konstruktiv feedback	Rivojlantiruvchi qayta aloqa va tavsiya berish	O‘z-o‘zini baholash, pedagogik koreksiya
Amaliy topshiriqlar	Real pedagogik vaziyatga yaqin mashqlar	Loyihalash, moslashuvchanlik, ijodkorlik

1-jadval ma’lumotlaridan ko‘rinadiki, pedagogik kouching vositalari didaktik loyihalash kompetensiyasining turli tarkibiy qismlarini o‘zaro uyg‘un holda rivojlantiradi. Xususan, GROW modeli didaktik fikrlash va qaror qabul qilishni kuchaytirsa, microteaching metodik va amaliy tayyorgarlikni rivojlantiradi, refleksiv jurnal va konstruktiv feedback esa o‘z-o‘zini baholash hamda refleksiv tahlilni chuqurlashtiradi. Amaliy topshiriqlar esa bo‘lajak o‘qituvchining loyihalash, moslashuvchanlik va ijodkorlik ko‘nikmalarini faollashtiradi.

4. Natijalar

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, pedagogik kouching asosida didaktik loyihalash kompetensiyasini rivojlantirish metodikasi quyidagi natijalarga olib keladi: birinchidan, darsni maqsadli va tizimli loyihalashga nisbatan ichki motivatsiya kuchayadi; ikkinchidan, metodik qarorlarni asoslash va turli variantlarni taqqoslash ko‘nikmalari shakllanadi; uchinchidan, refleksiv tahlil asosida o‘z faoliyatini takomillashtirish ehtiyoji ortadi; to‘rtinchidan, nazariya va amaliyot o‘rtasidagi tafovut qisqaradi; beshinchidan, bo‘lajak o‘qituvchining kasbiy o‘sishga tayyorligi kuchayadi [5; 8; 9].

Shunday qilib, pedagogik kouching bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining didaktik loyihalash kompetensiyasini rivojlantirishda metodik, refleksiv va motivatsion jarayonlarni birlashtiruvchi integrativ pedagogik mexanizm sifatida namoyon bo‘ladi.

5. Xulosa

Xulosa qilib aytganda, bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining didaktik loyihalash kompetensiyasini pedagogik kouching asosida rivojlantirish zamonaviy pedagogik ta’limning muhim yo‘nalishlaridan biridir. Taklif etilgan metodika oliy ta’lim tizimida bo‘lajak pedagog kadrlarning uzluksiz kasbiy rivojlanishini ta’minlash, ularni refleksiv, metodik jihatdan tayyor va XXI asr ko‘nikmalariga ega mutaxassis sifatida shakllantirishda samarali ilmiy-amaliy asos bo‘lib xizmat qiladi.

6. Foydalanilgan adabiyotlar

1. Jalilova D. Boshlang‘ich ta’lim o‘qituvchilarining kasbiy kompetensiyasi tarkibiy qismlarining mazmun-mohiyati // “O‘zbekistonda ilm-fanning rivojlanish istiqbollari” xalqaro ilmiy-amaliy anjumani materiallari. – 2022. – B. 838–841.
2. Whitmore J. *Coaching for Performance: GROWing Human Potential and Purpose: The Principles and Practice of Coaching and Leadership.* 4th ed. – London: Nicholas Brealey Publishing, 2009. – 232 p.
3. Парслоу Э., Рэй М. *Коучинг в обучении: Практические методы и техники.* – Санкт-Петербург: Питер, 2003. – 204 с.
4. Tuychiyeva I., Hokimjonova M., Muqimova D. Kouching texnologiyasi – pedagogik kompetentsiyani oshirish shakli sifatida // *Oriental Renaissance: Innovative, Educational, Natural and Social Sciences.* – 2022. – T. 2, № 12. – B. 1160–1165.
5. Akramova Z.B. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini tayyorlashda pedagogik kouchingning asosiy tamoyillari va samarali strategiyalari // *Ta’limda istiqbolli izlanishlar. Xalqaro ilmiy-metodik jurnal.* – Buxoro, 2025. – № 12(2). – B. 173–176.
6. Akramova Z.B. Microteaching asosida bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining dars tahlili kompetensiyasini rivojlantirish imkoniyatlari // *Ilm-fan va texnologiyalar. Ilmiy-metodik jurnal.* – Buxoro, 2026. – № 1(1). – B. 12–16.

7. Akramova Z.B. A methodological model for developing future primary school teachers' professional competencies through pedagogical coaching // *Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal.* – 2026. – Volume 07, Issue 02. – P. 269–277.

8. Akramova Z.B. Pedagogik kouching orqali bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kasbiy ichki motivatsiyasini kuchaytirish imkoniyatlari // *Buxoro xalqaro universiteti ilmiy axborotnomasi. Ilmiy-amaliy jurnal.* – Buxoro, 2026. – № 01(2). – B. 154–159.

9. Xikmatov A.S. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining kasbiy motivatsiyasini takomillashtirish metodikasi // *Ta’lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali.* – 2025. – T. 5, № 1. – B. 24–29.

UZLUKSIZ TA’LIM TIZIMIDA TINGLOVCHILARNI SOG‘LOM TURMUSH TARZI HAYOTIY KO‘NIKMALARINI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION USULLARI

Baxavadinova Zamira Muxamattairovna -
Andijon davlat tibbiyot instituti katta o‘qituvchisi

Annotatsiya: Tinglovchilarga sog‘lom turmush tarzini keng targ‘ib etish, inson salomatligining eng muhim qadriyatlaridan biri sifatida e’tirof etiladi. Ayniqsa, aholi orasida sog‘lom turmush tarzi hayotiy ko‘nikmalarini rivojlantirishning didaktik imkoniyatlarini takomillashtirish, uning aholi hayotidagi eng muhim ustuvorligi, shaxsiy va ijtimoiy intilishlarini amalga oshirish imkoniyatini belgilaydigan ustuvor vazifa sifatida qadirlanib kelinmoqda. Bugungi kunda insonlar sog‘liq va sog‘lom turmush tarzini zamonaviy hayotning ustuvor yo‘nalishlari sifatida qay darajada anglab yetayotganliklari buning sababi haqida o‘ylashga majbur qiladi.

Kalit so‘zlar: *sog‘lom turmush tarzi, hayotiy ko‘nikma, ekologiya, demografiya, ekologik jarayonlar, integratsiya, globallashuv, metodik ta’minot, metodika, innovatsiya.*

Sog‘lom turmush tarziga bo‘lgan ehtiyojni shakllantirish muammosi yechimi tinglovchilarining sog‘lom turmush tarzi hayotiy ko‘nikmalarini rivojlantirish muammosini o‘rganish katta ahamiyatga ega xisoblanadi.

Sog‘lom turmush tarzini o‘zining kundalik turmush tarzi odatiga aylantirgan odam sog‘lig‘ini saqlashi va yaxshilashi mumkin. Ishchilarning sog‘lig‘iga e’tiborli bo‘lish, nazorat qilish juda muhimdir.

Tadqiqot davomidagi ilmiy izlanishlarimiz asosida quyidagilarni aniqlagan: turli xil kasalliklarga moyilligi bo‘lgan tinglovchilarning jismoniy rivojlanishi va tayyorgarlik darajasi aniqlangan; zamonaviy sog‘lomlashtiruvchi jismoniy tarbiya turlari kompleksidan foydalanishga asoslangan va tinglovchilarning jismoniy sifatlarini rivojlantirish hamda salomatligini yaxshilashga qaratilgan dastur ishlab chiqilgan; noan’anaviy sog‘lomlashtiruvchi jismoniy tarbiya turlarini o‘z ichiga olgan, kasalliklarga moyilligi bo‘lgan tinglovchilarning sog‘lig‘ini mustahkamlash, jismoniy tayyorgarligini yaxshilash, jismoniy tarbiya mashg‘ulotlari samaradorligini oshirishga yordam beradigan dastur tajribada tekshirilgan. Shunga ko‘ra, turli xil kasalliklarga moyilligi bo‘lgan tinglovchilarning tabaqalashtirilgan sog‘lomlashtirish tizimi mazmuni ishlab chiqilgan va uni asoslab berishga bo‘lgan yondashuvlar aniqlangan.

Insonning sog‘lig‘iga g‘amxo‘rlik qilish tabiati uning shaxsiy xususiyatlari bilan bog‘liq degan fikr ham juda asosli. Masalan, talabalarda sog‘lom turmush tarzi hayotiy ko‘nikmalarini rivojlantirish sog‘liqqa yo‘naltirilganlik eksternal yoki internal nazorat lokusi turi bilan bog‘liq. Sog‘lom odamlarning sog‘lig‘iga internal yo‘naltirilganligini ta’kidlash mumkin. Shuningdek, mazkur tadqiqotda talabalarda sog‘lom turmush tarzi hayotiy ko‘nikmalarini rivojlantirishning didaktik imkoniyatlarini takomillashtirishning shaxsiy omillarini qadriyat yo‘nalishlari, dunyoqarash, o‘ziga bo‘lgan munosabat xususiyatlari va boshqalarni ajratib ko‘rsatish mumkin.

Sog‘lom turmush tarzi tushunchasi yomon odatlarning mavjud emasligi, ish va dam olish rejimi, ovqatlanish tizimi, turli xil chiniqtirish va rivojlanish mashqlaridan ancha kengroqdir. Biroq, taklif qilayotgan, o‘ziga va boshqa shaxsga, umuman hayotga bo‘lgan munosabatlar

tizimi sifatida, shuningdek, borliqning mazmuni, hayotiy maqsadlari va qadriyatlari jihatlarni unga kiritish uchun hozirgi tadqiqotlarda yetarlicha asoslar mavjud. Shubhasiz tinglovchilarda sog‘lom turmush tarzi hayotiy ko‘nikmalarini rivojlantirishning didaktik imkoniyatlarini takomillashtirish shaxsning umumiy madaniyatining muhim tarkibiy qismi, uning o‘z sog‘lig‘iga bo‘lgan e’tibori munosabatini tavsiflash sifatida talqin qilish mumkin. Shuni ham inobatga olish kerakki, talabalarda sog‘lom turmush tarzi hayotiy ko‘nikmalarini rivojlantirishning didaktik imkoniyatlarini takomillashtirish – inson faoliyatining ijtimoiy jihatdan aniqlangan va ijtimoiy jihatdan maqbul shakllari va usullari, organizmning adaptiv imkoniyatlarini mustahkamlashda va takomillashtirishda, farovonligini ta’minlash uchun mo‘ljallangan, o‘z ichiga olgan yaxlit tizimdir.

Salomatlik muammolari bilan bog‘liq eng muhim muammolardan biri bu uning omillarini izlashdir. Ushbu ma’lumot yuqori amaliy ahamiyatga ega, chunki u individual shaxsning ham, turli o‘lchamdagi ijtimoiy guruhlarning salomatligini maqsadli boshqarish imkonini beradi. Bu muammo ham ancha murakkab va uning holati to‘liq yechimdan yiroqdir. Bu o‘z navbatida, inson salomatligi juda murakkab, kompleks, ko‘p qirrali ta’lim ekanligi bilan hamda uning hayotning turli jabhalari xususiyatlariga ko‘ra izohlanadi. Turli omillar bo‘lmish ekologik, ijtimoiy va boshqalarning salomatlikka ta’siri bo‘yicha ilmiy adabiyotlarda juda ko‘p ma’lumotlar to‘plangan. Biroq, eng keng tarqalgani ekspertlari tomonidan taklif qilingan yondashuv bo‘lib, ular turli omillarning (guruhlarga birlashtirilgan) inson salomatligiga qo‘shgan hissasining quyidagi taxminiy nisbatini aniqladik: genetik, ekologik, tibbiy, sharoit va turmush tarzi shular jumlasidandir. Ko‘pgina tadqiqot mualliflari biz tomonimizdan berilgan nuqtai nazarga qo‘shiladilar. Shunday qilib, inson salomatligidagi og‘ishlarning sabablari juda ko‘p bo‘lishi mumkin, ammo yetakchisi nosog‘lom turmush tarzidir

Foydanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Атанасян С.Л. Формирование информационной образовательной среды педагогического вуза: автореф. дисс. д–ра пед. наук. – М., 2009.– 49 с.
2. Ахметов Л.Г. Интегрированная информационная среда профессиональной деятельности учителя технологии; дисс.. д–ра пед.наук. –Казань, 2009. – 52 с.
3. Бородина В А. Психологические основы интерактивных технологий обучения и учения // file:///C:/Users/acer/Downloads/psiholo-gicheskie--interaktivnyh-tehnologiy-obucheniya-i-ucheniya.pdf.
4. Бершадский Б.Е., Гузеев В.В. Дидактические и психологические основания образовательной технологии. [Текст] / Бершадский Б.Е., Гузеев В.В. /- М. 2003. -С.144-146.

RAQAMLI TA’LIM MUHITIDA MALAKA OSHIRISH TINGLOVCHILARINING SANOGEN TAFAKKURINI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION YO‘LLARI

Izzatillo Ikromjonovich Komilov
Andijon viloyati pedagogik mahorat markazi
“Aniq va tabiiy fanlarni o‘qitish metodikasi kafedrasi” o‘qituvchisi
ii.studio0018@gmail.com

Annotatsiya. *Ushbu maqolada raqamli ta’lim muhitida malaka oshirish tinglovchilarining sanogen tafakkurini rivojlantirishning nazariy asoslari ko‘rib chiqiladi. Sanogen tafakkur tushunchasining falsafiy-psixologik va pedagogik tahlili, raqamli ta’lim muhitining o‘ziga xos pedagogik xususiyatlari va malaka oshirish tizimida raqamli resurslar hamda sun’iy intellekt asosidagi tizimlarning roli atroflicha tahlil qilinadi. Orlov, Beck, Seligman va mahalliy olimlarning nazariy merosiga tayanilgan holda, raqamli muhitda sanogen tafakkurni shakllantirish uchun pedagogik shart-sharoitlar aniqlandi va amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.*

Kalit so‘zlar: *sanogen tafakkur, raqamli ta’lim muhiti, malaka oshirish, andragogika, psixologik salomatlik, SI texnologiyalari.*

Sanogen tafakkur nazariyasining asosiy yo‘nalishlari, raqamli ta’lim muhitining pedagogik xususiyatlari va malaka oshirish tizimida raqamli resurslar bilan SI texnologiyalarining roli tahlil qilinadi. Nazariy tahlil orqali pedagogik shart-sharoitlar belgilanadi va amaliy tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Sanogen tafakkur muammosi antik falsafadan boshlanadi. Stoiklar (Marks Avreliy, Epiktet) o‘z fikrlari ustidan nazorat orqali ichki erkinlikka erishish mumkinligini ta’kidlagan. Zamonaviy psixologiyada Yu.M. Orlov (1991) patogen va sanogen tafakkur o‘rtasidagi farqni ilmiy jihatdan asosladi: patogen tafakkur stressni kuchaytirsa, sanogen tafakkur uni yengishga yordam beradi. A.Bekning kognitiv terapiyasi (1976) «avtomatik salbiy fikrlar» va «kognitiv buzilishlar» kontseptsiyasi sanogen tafakkurni diagnostika va rivojlantirish usullarini yaratdi.

M.Seligman (2011) ning ijobiy psixologiya yo‘nalishi sanogen tafakkurni yanada boyitdi. «Flourishing» kontseptsiyasi bo‘yicha psixologik salomatlik ijobiy emotsiyalar, hayotning ma’noliligini his etish va sifatli munosabatlar bilan belgilanadi. Pedagogik jihatdan sanogen tafakkur shaxsiy-kasbiy sifat sifatida maqsadli ta’lim orqali rivojlantirilishi mumkin. U kognitiv (aniq, moslashuvchan fikrlash), emotsional (his-tuyg‘ularni boshqarish), metakognitiv (o‘z tafakkurini kuzatish) va xulq-atvor (konstruktiv harakat qilish) komponentlarini o‘z ichiga oladi.

Mahalliy kontekstda O‘zbek olimlari N.Musayeva (2021), B.Qodirov (2020) va Z.Nishonova (2022) larning ishlari sanogen tafakkurning milliy-madaniy asoslarini — sabr-toqat, jamoaviylik va ma’naviy qadriyatlarni — pedagogik jihatdan tahlil qilgan. Bu esa metodikani milliy mentalitetga moslashtirishning ilmiy asosini tashkil etadi.

Raqamli ta’lim muhiti (RTM) uch asosiy komponentdan iborat: texnologik (qurilmalar, internet, LMS), kommunikatsion (sinxron va asinxron muloqot) va didaktik (onlayn kurslar, interaktiv kontentlar). M.Prensky (2001) zamonaviy ta’lim oluvchilarni «raqamli tug‘ma» deb atasa-da, malaka oshirish tizimidagi ko‘pchilik tinglovchilar «raqamli muhojir» sifatida o‘rganish jarayonida maxsus pedagogik yordamga muhtoj.

G.Salmon (2011) ning besh bosqichli «e-tivating» modeli — kirish, onlayn sotsializatsiya, ma’lumot almashinuvi, bilim qurilishi, rivojlanish — RTM da tinglovchilarning qadamba-qadam faollashishi uchun muhim metodologik asos beradi. D.Jonassen (2000) raqamli vositalarni «kognitiv vosita» sifatida, ya’ni faqat axborot uzatuvchi emas, balki tafakkurni kengaytiruvchi resurs sifatida talqin qildi. Bu nuqtayi nazar RTM da sanogen tafakkurni rivojlantirish uchun muhim pedagigik asos hisoblanadi.

RTM ning sanogen tafakkurga ta’siri ikki tomonlama: bir tomondan, moslashuvchanlik, personallashtirish va resurslar ko‘pligi sanogen tafakkur uchun qulay shart-sharoit yaratadi; ikkinchi tomondan, raqamli izolyatsiya, axborot to‘lqini va motivatsiya muammolari sanogen tafakkurga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Bu ziddiyat maqsadli pedagogik ta’minotni talab etadi.

Amalga oshirilgan nazariy tahlil asosida quyidagi xulosalarga kelindi: birinchidan, sanogen tafakkur kognitiv, emotsional, metakognitiv va xulq-atvor komponentlarini o‘z ichiga oluvchi murakkab pedagogik konstrukt bo‘lib, maqsadli ta’lim orqali rivojlantirilishi mumkin; ikkinchidan, RTM sanogen tafakkur uchun ikki tomonlama ta’sir ko‘rsatib, maxsus pedagogik yondashuvni talab etadi; uchinchidan, raqamli resurslar va SI texnologiyalari andragogik tamoyillarga muvofiq qo‘llanganda MOT da sanogen tafakkur rivojlanishiga samarali hissa qo‘sha oladi.

Amaliy tavsiyalar sifatida quyidagilar ko‘rsatiladi: malaka oshirish dasturlariga onlayn refleksiya jurnali, mindfulness mashqlari va kognitiv qayta tuzilmalashtirish seminarlarini kiritish; LMS platformalarida sanogen tafakkurni diagnostika qiluvchi modul yaratish; SI vositalaridan personallashtirish va psixologik qo‘llab-quvvatlash uchun maqsadli foydalanish; o‘qituvchilarni RTM da psixologik xavfsizlik muhitini yaratish bo‘yicha tayyorlash.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Orlov Yu.M. Sanogenez. – Moskva: Impuls, 1991. – 240 s.

2. Beck A.T. Cognitive Therapy and the Emotional Disorders. – New York: IUP, 1976. – 356 p.
3. Seligman M.E.P. Flourish. – New York: Free Press, 2011. – 368 p.
4. Prensky M. Digital Natives, Digital Immigrants // On the Horizon. – 2001. – Vol. 9(5). – P. 1-6.
5. Salmon G. E-tivities: The Key to Active Online Learning. – London: Routledge, 2011. – 264 p.
6. Jonassen D.H. Computers as Mindtools for Schools. – New Jersey: Prentice Hall, 2000. – 292 p.
7. Knowles M.S. The Modern Practice of Adult Education. – New York: Cambridge, 1980. – 400 p.
8. Musayeva N.N. Kasbiy ta'limda psixologik salomatlik. – Toshkent: Navruz, 2021. – 156 b.
9. Qodirov B.R. Psixologik diagnostika asoslari. – Toshkent: Istiqlol, 2020. – 210 b.
10. Nishonova Z.T. Emotsional intellekt va shaxs rivojlanishi. – Toshkent: ToshDPI, 2022. – 178 b.
11. Goleman D. Emotional Intelligence. – New York: Bantam Books, 1995. – 352 p.
12. Siemens G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age // IJTDL. – 2005. – Vol. 2(1). – P. 3-10.
13. Yusupova G.H. Raqamli ta'limning psixologik asoslari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2023. – 165 b.
14. Anderson T., Garrison D.R. E-Learning in the 21st Century. – London: Routledge, 2011. – 312 p.
15. Gross J.J., John O.P. Individual differences in two emotion regulation processes // JPSP. – 2003. – Vol. 85. – P. 348-362.

TINGLOVCHILARDA REFLEKSIV KO‘NIKMALARNI RIVOJLANTIRISHNING METODIK IMKONIYATLARI

Usmanaliyeva Orzigul-
Andijon viloyati pedagogik mahorat markazi metodisti, tadqiqotchi

Annotatsiya: Mazkur maqolada tinglovchilarda refleksiv ko‘nikmalarni rivojlantirishning nazariy asoslari, didaktik ahamiyati va ta'lim jarayonidagi o‘rni yoritiladi. Refleksiya tushunchasining mazmun-mohiyati ochib berilib, uning shaxsiy va kasbiy rivojlanishdagi ahamiyati tahlil qilinadi. Shuningdek, refleksiv ko‘nikmalarni shakllantirishga xizmat qiluvchi pedagogik texnologiyalar va metodlar ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: refleksiya, refleksiv ko‘nikmalar, didaktika, ta'lim jarayoni, o‘qitish metodlari, o‘z-o‘zini baholash, kompetensiya.

Refleksiya — bu shaxsning o‘z faoliyatini tahlil qilishi, o‘z xatti-harakatlariga baho berishi va kelgusidagi faoliyatini rejalashtirishidir.

Tinglovchilarda refleksiv ko‘nikmalarni rivojlantirish zamonaviy ta'lim tizimining muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Bugungi kunda ta'lim jarayonida asosiy e'tibor faqat bilim berishga emas, balki tinglovchining shaxs sifatida shakllanishiga, uning mustaqil fikrlash, o‘z faoliyatini baholash va tahlil qilish qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilmoqda. Shu nuqtai nazardan refleksiya tushunchasi alohida ahamiyat kasb etadi. Refleksiya shaxsning o‘z fikrlari, harakatlari va faoliyati natijalarini anglash, tahlil qilish hamda baholash jarayonidir. U shaxsning o‘z-o‘zini rivojlantirishida muhim omil bo‘lib xizmat qiladi.

Refleksiv ko‘nikmalar tinglovchining o‘quv faoliyatida faol ishtirok etishini ta'minlaydi. Bunday ko‘nikmalarga o‘z faoliyatini tahlil qilish, xatolarni aniqlash va ularni bartaraf etish, o‘z bilim darajasini baholash, mustaqil xulosa chiqarish hamda kelgusi faoliyatni rejalashtirish kiradi. Ushbu ko‘nikmalar shakllangan tinglovchi o‘qitish jarayonida passiv tinglovchi emas,

balki faol ishtirokchi sifatida namoyon bo‘ladi. Bu esa ta’lim samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Refleksiv ko‘nikmalarni rivojlantirishning didaktik ahamiyati bir necha jihatlarda namoyon bo‘ladi. Avvalo, bu jarayon ta’limni individuallashtirish imkonini beradi. Har bir tinglovchi o‘z bilim darajasi, qiziqishi va ehtiyojlaridan kelib chiqib o‘quv faoliyatini tashkil etadi. Refleksiya orqali u o‘z kuchli va zaif tomonlarini anglaydi va o‘ziga mos o‘qish strategiyasini tanlaydi. Natijada ta’lim jarayoni yanada samarali va maqsadga muvofiq bo‘ladi.

Shuningdek, refleksiv ko‘nikmalar mustaqil ta’lim olishni rivojlantiradi. Zamonaviy jamiyatda inson doimiy ravishda o‘z bilimini yangilab borishi zarur. Refleksiya esa aynan shu jarayonning asosiy mexanizmlaridan biri hisoblanadi. Tinglovchi o‘z faoliyatini tahlil qilib, bilimlaridagi bo‘shliqlarni aniqlaydi va ularni mustaqil ravishda to‘ldirishga harakat qiladi. Bu esa uning uzluksiz ta’lim olish qobiliyatini shakllantiradi.

Refleksiya tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda ham muhim rol o‘ynaydi. Tinglovchi o‘z faoliyatiga tanqidiy yondashishni o‘rganadi, turli fikrlarni solishtiradi va asosli xulosalar chiqaradi. Bu jarayon uning analitik tafakkurini rivojlantiradi va muammolarni samarali hal etish qobiliyatini oshiradi. Shu bilan birga, refleksiya o‘z-o‘zini baholash kompetensiyasini shakllantiradi. Tinglovchi o‘z yutuq va kamchiliklarini real baholashga o‘rganadi, bu esa uning shaxsiy va kasbiy rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Refleksiv ko‘nikmalarni rivojlantirishda turli pedagogik metodlardan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Jumladan, refleksiv savollar berish, kundalik yuritish, guruhli muhokamalar tashkil etish, portfolio metodidan foydalanish samarali usullardan hisoblanadi. Masalan, dars yakunida tinglovchilarga “Men bugun nimani o‘rgandim?”, “Qanday qiyinchiliklarga duch keldim?”, “Bu bilimlarni qayerda qo‘llay olaman?” kabi savollar berish ularning o‘z faoliyatini tahlil qilishiga yordam beradi. Shuningdek, kundalik yuritish orqali tinglovchi o‘z o‘quv jarayonini yozma ravishda tahlil qiladi, bu esa refleksiya jarayonini yanada chuqurlashtiradi.

Guruhli muhokamalar ham refleksiv ko‘nikmalarni rivojlantirishda muhim vosita hisoblanadi. Bunday muhokamalarda tinglovchilar o‘z fikrlarini erkin ifoda etadilar, boshqalarning fikrini tinglaydilar va tahlil qiladilar. Bu esa ularning kommunikativ va analitik ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Portfolio metodi esa tinglovchining o‘quv faoliyatini tizimli ravishda kuzatish va baholash imkonini beradi. U orqali tinglovchining rivojlanish dinamikasi aniqlanadi va u o‘z natijalarini tahlil qilish imkoniga ega bo‘ladi.

Refleksiya ta’lim jarayonida bosqichma-bosqich amalga oshiriladi. Dastlab tinglovchi o‘rganilgan materialni anglaydi, so‘ngra o‘z faoliyatini tahlil qiladi, natijalar asosida xulosa chiqaradi va kelgusi faoliyatini rejalashtiradi. Ushbu bosqichlarning izchil amalga oshirilishi refleksiv ko‘nikmalarni samarali shakllantirishga xizmat qiladi.

Refleksiv ko‘nikmalarni rivojlantirish uchun muayyan pedagogik shart-sharoitlar ham zarur. Avvalo, ta’lim jarayonida qulay psixologik muhit yaratilishi lozim. Tinglovchi o‘z fikrini erkin ifoda eta olishi, xatolaridan qo‘rqmasligi kerak. O‘qituvchi esa yo‘naltiruvchi va qo‘llab-quvvatlovchi rolni bajarishi zarur. Shuningdek, interfaol metodlardan keng foydalanish, baholashning shaffof va adolatli tizimini joriy etish ham muhim ahamiyatga ega.

Xulosa qilib aytganda, tinglovchilarda refleksiv ko‘nikmalarni rivojlantirish ta’lim samaradorligini oshirishning muhim omillaridan biridir. Refleksiya tinglovchining o‘z-o‘zini anglashiga, mustaqil fikrlashiga va shaxsiy rivojlanishiga xizmat qiladi. Shu bois zamonaviy ta’lim tizimida refleksiv yondashuvni keng qo‘llash, pedagogik jarayonni shu asosda tashkil etish muhim vazifalardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Aydarova U.B., Azizova N.K., Toirova M.E., O‘qish savodxonligi: Umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 3-sinf uchun darslik, II qism. /– Toshkent: ―Novda Edutainment‖, 2023. – 80 b.

2. Boltaboyeva Sh. Boshlang‘ich ta’limda o‘quvchilar ijodiy faoliyatini shakllantirish // Xalq ta’limi 2004. 3-son.

3. Qosimova K, Matchonov S, G‘ulomova X, Yo‘ldosheva Sh, Sariyev Sh. Ona tili - o‘qitish metodikasi. - Toshkent, Noshir nashriyoti,2009, 231b.

4. Qo‘ychiyeva Z.A. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining o‘quvchilar nutqini o‘stirishga metodik tayyorgarligini takomillashtirish. p.f.b.f.d. … dis. -Toshkent. 2025. 138 bet.

AKMEOLOGIK YONDASHUV ASOSIDA BOSHLANG‘ICH SINF O‘QITUVCHILARINI UMUMKASBIY KO‘NIKMALARINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI

Zuxridinov Shohruhbek Shaxobbekovich-
Qo`qon universiteti Andijon filiali o‘qituvchisi

Annotatsiya: Jahonda pedagog kadrlarni akmeologik yondashuv asosida kasbiy rivojlantirish orqali uzluksiz ta’lim tizimi sifati va raqobatbardoshligini ta’minlash, professional sharoitda, real ta’lim berish muhitida o‘z malakasini oshirish mexanizmlarini takomillashtirish, shaxsning kasbiy muhim kompetensiyalarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan uzluksiz ta’lim modellari amaliyotga tatbiq etilmoqda.

Kalit so‘zlar: *akmeologik yondashuv, integratsiya, globallashuv, metodik ta’minot, metodika, innovatsiya, umumkasbiy ko‘nikma, hayot davomida o‘qish, kasbiy rivojlantirish.*

O‘qituvchilarning kasbiy rivojlanganligi ularning kasbiy faoliyatga doir bilimlarni egallashi va amaliyotda qo‘llay olishi, o‘qitish jarayonini samarali tashkil qilish, o‘zini o‘zi rivojlantirish kabi asosiy pedagogik faoliyat sohalarida aks etadi. Bu esa o‘z navbatida, o‘qituvchining kasbiy va metodik bilimlarni mukammal egallashi va amaliyotda foydalanishi, o‘qitish jarayonini loyihalash hamda ilmiy yutuqlar, zamonaviy pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida intensiv tashkil etish, baholashga doir kompetentlikka ega bo‘lish, akmeologik yondashuv va “hayot davomida o‘qish” tamoyili asosida o‘zini o‘zi uzluksiz rivojlantirishni talab etadi.

Tadqiqot doirasida akmeologik yondashuv asosida o‘qituvchilarni uzluksiz kasbiy rivojlantirishga doir huquqiy-me’yoriy asoslar, ilmiy va o‘quv adabiyotlari, dissertatsiyalar tahlil qilinib, zarur xulosalar qilindi.

Boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini uzluksiz kasbiy rivojlantirishning metodologik asoslari bo‘lib xizmat qiladigan manbalarni quyidagicha tadqiq qilishga muvaffaq bo‘ldik: ta’lim samaradorligini ta’minlash, o‘qitish jarayonini takomillashtirish, uning o‘quv-metodik ta’minotini modernizatsiyalash, o‘qituvchilarning kasbiy faoliyatini rivojlantirish, ularni metodik jihatdan ta’minlash yuzasidan huquqiy-me’yoriy asoslar; xorijiy va mamlakatimiz olimlarining ta’lim sifatini ta’minlash, kadrlar tayyorlash va o‘qituvchilarni uzluksiz kasbiy rivojlantirish borasidagi xalqaro va mahalliy ilmiy g‘oyalari shular jumlasidandir.

Boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari uchun tashkil qilinadigan uzluksiz kasbiy rivojlantirish kursining maqsadi – zamonaviy ta’lim, ta’lim-tarbiya jarayonining samaradorligini oshirishga doir kasbiy bilim, ko‘nikma va malakalarni muntazam yangilash, malaka talablari asosida ularning kasbiy faoliyatga doir kompetentligini rivojlantirishdan iborat.

Kursning vazifalari tinglovchilarga jamiyatda amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar mazmuni va ta’lim-tarbiya jarayonlarini tashkil etishning huquqiy-me’yoriy asoslarini singdirish; ta’lim-tarbiyaning ilg‘or texnologiyalari va xorijiy tajribalarni o‘rgatish; tinglovchilarni ta’lim sifatini oshirishning zamonaviy usullari bilan tanishtirish; pedagoglarning kasbiy faoliyatida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo‘llash ko‘nikmalarini rivojlantirish; pedagoglarning malaka talablariga mos holda kasbiy bilim, ko‘nikma va malakalarini zamonaviy yondashuvlar va innovatsiyalar asosida uzluksiz rivojlantirishdan iborat.

Ishlab chiqarishdan ajralgan holda ta’lim olish shaklidagi uzluksiz kasbiy rivojlantirish kurslarining o‘quv rejasidagi modullar bo‘yicha kurs yakunida tinglovchilarning kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablar tegishli yo‘nalish bo‘yicha umumiy o‘rta ta’lim muassasalari boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining malakasini oshirish mazmuni, sifati va ularning tayyorgarligi hamda kompetentligiga qo‘yiladigan malaka talablari bilan belgilanadi.

Bugungi kungacha akmeologiya sohasida olib borilgan tadqiqot ishlarida ta’lim oluvchilarni nazariy bilim, amaliy ko‘nikma va shaxsiy fazilatlarini turli yo‘llar bilan akmeologik bilimlar asosida rivojlantirish, akmeologik shart-sharoitlarda shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim texnologiyalarini qo‘llash, o‘qituvchilarda tadqiqotchilik qobiliyatlarini shakllantirish kabi ko‘plab usullar tadqiq etilgan, shuningdek, shaxsning psixologik xaritasi, uning xarakter xususiyatlarini aniqlash hamda uning u yoki bu sohaga qiziqishi alohida o‘rganilgan, lekin akmeologik yondashuv asosida boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini uzluksiz kasbiy rivojlantirish masalasi yoritilmagan, boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini uzluksiz kasbiy rivojlantirishga yo‘naltirilgan akmetexnologiyalar va uni qo‘llash metodikasi ishlab chiqilmagan.

MDH mutaxassislari kasbiy faoliyatning rivojlanishiga tegishli bilim, ko‘nikmalarni birlashtiradigan va o‘quv jarayonining texnologik tomonlarini amalga oshiradigan metodik harakatlarni ustalik bilan amalga oshirish, boshlang‘ich maktablar amaliyotiga innovatsiyalarni faol joriy etayotgan o‘qituvchilar tajribasini umumlashtirish va tarqatishga alohida e’tibor qaratish, o‘qituvchilar ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borishlari uchun o‘quv faoliyatini tashkil qilish imkoniyatiga ega bo‘lishlari, o‘qituvchining umumiy madaniyatini, kasbga oid muhim fazilatlarini, etno-madaniy kompetensiyalarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan kasb-hunar ta’limi tizimlarini joriy etish orqali erishish mumkin deb hisoblaydilar.

Foydanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Xodjabayev A.R. Nauchno-pedagogicheskiye osnovы uchebno-metodicheskogo kompleksa podgotovke uchitelya truda: diss. ...dokt. ped. nauk. – T.: 1992. – s. 406 s.
2. Xodyakova N.V. Situasionno-sredovыy podxod k proyektirovaniyu lichnostno-razvivayuщyego obrazovaniya: metodologicheskiye predposыlki i konsepsiya: monografiya. Volgograd, Peremena, 2012, – s. 170.
3. Xutorskoy, A.V. Texnologiya proyektirovaniya klyuchevых i predmetnых kompetensii [Elektronnыy resurs] / A.V. Xutorskoy // Eydos. - Elektron. jurn. 2005. №4. Rejim dostupa: http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm (data obraщyeniya: 11.11.2016 g).
4. Hamidov J.A. Bo‘lajak kasb ta’limi o‘qituvchilarini tayyorlashda o‘qitishning zamonaviy didaktik vositalarini yaratish va qo‘llash texnologiyasi: ped. fan. dokt. ... diss (DSc). – Toshkent, 2017. – 337 b.
5. Hasanboyev J., To‘raqulov X., Haydarov M., Hasanboyeva O., Pedagogika fanidan izohli lug‘at. – Toshkent: «Fan va texnologiya» nashriyoti, 2008. – 480 b.

MAKTABGACHA TA’LIM MUASSASALARIDA TA’LIM JARAYONINI TASHKIL ETISH YO‘LLARI

Abdullayeva Jamilaxon –
Andijon viloyati Pedagogik mahorat markazi Maktabgacha, boshlang‘ich va maxsus ta’lim metodikalari kafedrasi katta o‘qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada xorijiy davlatlar tajribasi asosida maktabgacha ta’lim muassasalarida ta’lim jarayonini samarali tashkil etish masalalari yoritilgan. Unda rivojlangan mamlakatlarning maktabgacha ta’lim tizimidagi ilg‘or pedagogik texnologiyalar, innovatsion yondashuvlar hamda bolalarning intellektual, ijtimoiy va ijodiy rivojlanishini ta’minlashga qaratilgan metodlar tahlil qilingan. Shuningdek, xorijiy tajribalarni milliy ta’lim tizimiga moslashtirishning ahamiyati va istiqbollari ko‘rsatib berilgan.

Kalit so‘zlar: uzluksiz ta’lim, kasbiy rivojlanish, ijtimoiy rivojlanish, kompetensiya, innovatsiya, metodika, raqamli ta’lim.

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы организации образовательного процесса в дошкольных образовательных учреждениях на основе зарубежного опыта. Проанализированы современные педагогические технологии, инновационные подходы и методы, применяемые в развитых странах для обеспечения интеллектуального, социального и творческого развития детей. Также раскрывается

значение адаптации зарубежного опыта к национальной системе образования и перспективы его применения.

Ключевые слова: непрерывное образование, профессиональное развитие, учитель родного языка, компетенция, инновации, методика, цифровое обучение.

Abstract: This article discusses the organization of the educational process in preschool educational institutions based on foreign experience. It analyzes modern pedagogical technologies, innovative approaches, and methods used in developed countries to ensure children's intellectual, social, and creative development. The article also highlights the importance of adapting foreign experience to the national education system and the prospects for its effective implementation.

Keywords: lifelong learning, professional development, native language teacher, competence, innovation, methodology, digital education.

Maktabgacha ta'lim inson hayotidagi eng muhim bosqichlardan biri hisoblanadi. Bu davrda bolaning nutqi, tafakkuri, ijtimoiy munosabatlari va mustaqil fikrlash qobiliyati shakllanadi. Psixologlarning ta'kidlashicha, inson miyasi rivojlanishining asosiy qismi aynan 3–7 yosh oralig'ida sodir bo'ladi.

Shu bois rivojlangan davlatlarda maktabgacha ta'limga alohida e'tibor qaratiladi. Ta'lim jarayonida bolaga bosim o'tkazish emas, balki uning qiziqishlarini rivojlantirish asosiy maqsad sifatida belgilanadi.

Finlandiya ta'lim tizimi xalqaro baholash dasturlarida yuqori natijalarni qayd etib kelayotgan ilg'or tizimlardan biri hisoblanadi. Ushbu mamlakatda maktabgacha ta'limning asosiy maqsadi bolalarning tabiiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlashdan iborat.

Yaponiya maktabgacha ta'lim tizimi milliy qadriyatlar va jamoaviylik tamoyillari asosida tashkil etilgan. Ushbu tizimda bolalarning ijtimoiy moslashuvi, intizomi va axloqiy tarbiyasiga alohida e'tibor qaratiladi.

Yaponiya ta'lim tizimining muhim jihatlaridan biri estetik tarbiyaga e'tibor qaratilishidir. Musiqa, tasviriy san'at va milliy an'analar orqali bolalarda estetik did rivojlantiriladi.

Germaniyada maktabgacha ta'lim tizimida Montessori va Waldorf pedagogik texnologiyalari keng qo'llaniladi. Montessori metodikasining asosiy g'oyasi bolaning mustaqil faoliyatini qo'llab-quvvatlashdan iborat.

Singapur maktabgacha ta'lim tizimi innovatsion texnologiyalarni keng qo'llashi bilan ajralib turadi. Ta'lim jarayonida STEAM texnologiyalari, raqamli vositalar hamda interfaol metodlardan samarali foydalaniladi.

Mashg'ulotlarda muammoli vaziyatlar yaratish, loyihaviy faoliyat va tajriba asosida o'qitish metodlari qo'llaniladi.

Bugungi kunda O'zbekistonda maktabgacha ta'lim tizimini rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Ta'lim jarayoniga innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish, zamonaviy o'quv dasturlarini ishlab chiqish va pedagoglar malakasini oshirish bo'yicha izchil ishlar amalga oshirilmoqda.

Xorijiy davlatlar tajribasi maktabgacha ta'lim muassasalarida ta'lim jarayonini samarali tashkil etishda muhim manba hisoblanadi. Finlandiya, Yaponiya, Singapur va Germaniya tajribasi bolalarning har tomonlama rivojlanishiga xizmat qiluvchi zamonaviy pedagogik yondashuvlarni namoyon etadi.

O'zbekistonda ham maktabgacha ta'lim tizimini modernizatsiya qilish jarayonida ushbu tajribalardan samarali foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, innovatsion texnologiyalarni joriy etish, pedagoglar malakasini oshirish va bolaga yo'naltirilgan ta'lim tizimini rivojlantirish ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Kelajakda maktabgacha ta'lim tizimida xalqaro standartlarga mos yondashuvlarni keng joriy etish orqali barkamol avlodni tarbiyalash imkoniyati yanada kengayadi.

Maktabgacha ta'lim muassasalarida ta'lim jarayonini samarali tashkil etish bolalarning yosh xususiyatlari va qiziqishlarini hisobga olgan holda amalga oshiriladi. Xorijiy davlatlar

tajribasi shuni ko‘rsatadiki, ta’lim jarayonida bolaga bosim o‘tkazish emas, balki uning qiziqishlarini qo‘llab-quvvatlash muhim hisoblanadi.

Finlandiya ta’lim tizimi dunyodagi eng ilg‘or tizimlardan biri sifatida tan olinadi. Ushbu davlatda maktabgacha ta’limning asosiy maqsadi bolalarning tabiiy rivojlanishini ta’minlashdan iborat. Finlandiyada bolalar o‘yin orqali ta’lim oladilar. Pedagoglar esa bolalarning qiziqishlariga qarab mashg‘ulotlarni tashkil etadi. Bu esa bolalarda mustaqil fikrlash va ijodkorlikni rivojlantiradi. Ta’lim jarayonida stresssiz muhit yaratishga alohida e’tibor qaratiladi.

Zamonaviy maktabgacha ta’lim tizimida innovatsion pedagogik texnologiyalar katta ahamiyatga ega. Interfaol metodlar, o‘yin texnologiyalari, multimedia vositalari va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bolalarning ta’limga bo‘lgan qiziqishini oshiradi. Bunday metodlar bolalarda ijodkorlik, mustaqil fikrlash va kommunikativ ko‘nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi.

Foydanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi “Maktabgacha ta’lim va tarbiya to‘g‘risida”gi Qonuni.
2. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston strategiyasi. – Toshkent, 2021.
3. Montessori M. The Montessori Method. – New York, 2019.
4. Finland Education System Report. Helsinki, 2022.
5. UNESCO Early Childhood Education Reports, 2023.
6. Singapur Preschool Curriculum Framework, 2021.

XORIJIY TAJRIBALAR ASOSIDA UZLUKSIZ KASBIY RIVOJLANTIRISHNI TASHKIL ETISH ISTIQBOLLARI

Kuychiyeva Mo‘jizaxon Abdumannobovna–
Andijon viloyati Pedagogik mahorat markazi Aniq va tabiiy fanlar metodikalari kafedrasi mudiri, v.b.professor

Annotatsiya: Mazkur maqolada xorijiy davlatlar tajribasi asosida maktabgacha ta’lim muassasalari pedagoglarining uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini tashkil etishning nazariy va amaliy jihatlari yoritilgan. Rivojlangan davlatlarda pedagoglarning kasbiy kompetentligini oshirish, innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo‘llash hamda uzluksiz malaka oshirish tizimini samarali tashkil etish bo‘yicha ilg‘or tajribalar tahlil qilingan. Shuningdek, xorijiy tajribalarni O‘zbekiston maktabgacha ta’lim tizimiga integratsiya qilish istiqbollari ochib berilgan.

Kalit so‘zlar: maktabgacha ta’lim, uzluksiz kasbiy rivojlanish, pedagogik kompetentlik, xorij tajribasi, innovatsion texnologiyalar, malaka oshirish, pedagogik mahorat.

Аннотация: В данной статье рассматриваются теоретические и практические аспекты организации системы непрерывного профессионального развития педагогов дошкольных образовательных учреждений на основе зарубежного опыта. Проанализированы передовые подходы развитых стран к повышению профессиональной компетентности педагогов, применению инновационных педагогических технологий и эффективной организации системы повышения квалификации. Также раскрываются перспективы интеграции зарубежного опыта в систему дошкольного образования Узбекистана.

Ключевые слова: дошкольное образование, непрерывное профессиональное развитие, педагогическая компетентность, зарубежный опыт, инновационные технологии, повышение квалификации, педагогическое мастерство.

Abstract: This article highlights the theoretical and practical aspects of organizing a system of continuous professional development for preschool education teachers based on foreign experience. It analyzes advanced approaches used in developed countries to improve teachers’ professional competence, apply innovative pedagogical technologies, and effectively organize professional training systems. The article also reveals the prospects for integrating foreign experience into the preschool education system of Uzbekistan.

Keywords: primary education, professional competence, foreign experience, pedagogical skills, innovative technologies, quality of education, competency-based approach.

Maktabgacha ta’lim tizimi bolaning intellektual, psixologik va ijtimoiy rivojlanishida muhim bosqich hisoblanadi. Shu sababli maktabgacha ta’lim muassasalari pedagoglarining kasbiy kompetentligini muntazam ravishda rivojlantirib borish dolzarb masalalardan biri sanaladi.

Pedagog olim V.A. Slastenin ta’kidlaganidek, “o‘qituvchining kasbiy mahorati ta’lim sifatini belgilovchi asosiy omildir”. Zamonaviy ta’lim tizimida pedagog nafaqat bilim beruvchi, balki bolalarning individual qobiliyatlarini rivojlantiruvchi, innovatsion metodlarni qo‘llovchi hamda ta’lim jarayonini samarali tashkil etuvchi mutaxassis bo‘lishi lozim.

Shu jihatdan rivojlangan davlatlarning uzluksiz kasbiy rivojlantirish bo‘yicha tajribalarini o‘rganish va milliy ta’lim tizimiga moslashtirish muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Amerikalik olim J. Raven esa kompetentlikni muayyan faoliyatni samarali amalga oshirishga xizmat qiluvchi bilim, ko‘nikma va shaxsiy sifatlar majmui sifatida ta’riflaydi. Bu yondashuv zamonaviy maktabgacha ta’lim tizimida pedagoglarning ko‘p qirrali kompetensiyalarga ega bo‘lishi zarurligini ko‘rsatadi.

Finlandiya ta’lim tizimi pedagoglarning uzluksiz kasbiy rivojlanishi bo‘yicha eng ilg‘or tizimlardan biri hisoblanadi. Bu mamlakatda pedagoglar muntazam ravishda malaka oshirish kurslarida qatnashadi, ilmiy-tadqiqot ishlarini olib boradi va innovatsion metodlarni amaliyotda qo‘llaydi.

Finlandiyalik olim Pasi Sahlbergning ta’kidlashicha, ta’lim sifati bevosita o‘qituvchining kasbiy tayyorgarligi va uning doimiy rivojlanishiga bog‘liqdir. Shu bois Finlandiyada pedagoglarga katta ishonch bildiriladi va ularga metodik erkinlik beriladi.

Singapurda “hayot davomida ta’lim” konsepsiyasi asosida pedagoglarning kasbiy rivojlanish tizimi yo‘lga qo‘yilgan. O‘qituvchilar zamonaviy raqamli texnologiyalar, STEAM yondashuvlari va interfaol metodlarni doimiy o‘rganib boradilar.

Amerikalik olim D. Shonning reflektiv pedagogika nazariyasiga ko‘ra, o‘qituvchi o‘z faoliyatini doimiy tahlil qilishi va takomillashtirib borishi lozim. Singapur ta’lim tizimida aynan ushbu yondashuv samarali qo‘llaniladi.

Yaponiyada pedagoglarning uzluksiz kasbiy rivojlanishida mentorlik tizimi muhim o‘rin tutadi. Yosh pedagoglar tajribali o‘qituvchilar tomonidan yo‘naltiriladi va qo‘llab-quvvatlanadi.

L.S. Vygotskiyning “yaqin rivojlanish zonasi” nazariyasiga ko‘ra, ta’lim jarayonida tajribali shaxslarning yo‘naltiruvchi roli muhim ahamiyatga ega. Yaponiya tajribasi ushbu nazariyaning amaliy ifodasi hisoblanadi.

Germaniya ta’lim tizimida pedagoglarning kasbiy rivojlanishi uchun zamonaviy texnologiyalar, elektron platformalar va seminar-treninglar keng qo‘llaniladi. O‘qituvchilar muntazam ravishda metodik yangiliklar bilan tanishib boradilar.

Nemis pedagogi Adolf Disterveg “yaxshi o‘qituvchi bilimni tayyor holda bermaydi, balki uni topishga o‘rgatadi” degan fikrni ilgari surgan. Bu yondashuv zamonaviy kompetensiyaviy ta’limning asosini tashkil etadi.

O‘zbekiston Respublikasida maktabgacha ta’lim tizimini rivojlantirish va pedagoglarning kasbiy kompetentligini oshirish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Xorijiy tajribalarni o‘rganish va ularni milliy ta’lim tizimiga moslashtirish muhim yo‘nalishlardan biri hisoblanadi.

Uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini samarali tashkil etish quyidagi natijalarga olib keladi: pedagoglarning kasbiy mahorati oshadi, innovatsion yondashuvlar keng joriy etiladi, ta’lim sifati yaxshilanadi hamda bolaga yo‘naltirilgan ta’lim muhiti shakllanadi. Shu bilan birga, raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish va zamonaviy metodik ta’minotni kuchaytirish ham muhim ahamiyatga ega.

Xorijiy davlatlar tajribasi maktabgacha ta’lim muassasalari pedagoglarining uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini takomillashtirishda muhim ilmiy-amaliy manba hisoblanadi. Finlandiya, Singapur, Yaponiya va Germaniya tajribalari pedagogik kompetentlikni

rivojlantirish, innovatsion texnologiyalarni qo‘llash va ta’lim sifatini oshirishda samarali natijalarni namoyon etadi.

O‘zbekiston ta’lim tizimida ushbu tajribalarni milliy qadriyatlar asosida moslashtirib qo‘llash, pedagoglarning uzluksiz kasbiy rivojlanishini ta’minlash hamda zamonaviy ta’lim muhitini shakllantirish orqali yuqori malakali va kompetent pedagoglarni tayyorlash imkoniyati kengayadi.

So‘nggi yillarda O‘zbekistonda maktabgacha va maktab ta’limi tizimini rivojlantirish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, pedagoglarning uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimini takomillashtirish bo‘yicha alohida normativ-huquqiy asoslar yaratildi. 2024–2025-yillardan boshlab maktabgacha ta’lim xodimlari uchun uzluksiz kasbiy rivojlanishning yagona tizimi joriy etilishi belgilandi. Bu tizim vazirlik, malaka oshirish muassasalari va ta’lim tashkilotlari o‘rtasidagi vertikal integratsiyaga asoslanadi.

Shuningdek, pedagoglarning kasbiy rivojlanishini qo‘llab-quvvatlash maqsadida raqamli platformalar va “virtual kasbiy rivojlanish” tizimi joriy etilmoqda. Bu esa o‘qituvchilarga masofaviy tarzda bilim va ko‘nikmalarini oshirish imkonini beradi. Mazkur yondashuv zamonaviy ta’limda raqamlashtirish jarayonining muhim bosqichi sifatida baholanadi.

O‘zbekistonda pedagoglarning uzluksiz kasbiy rivojlanishi tizimi quyidagi yo‘nalishlarda takomillashtirilmoqda:

- malaka oshirish kurslarini 5 yilda bir marta majburiy o‘tash tizimi joriy etilmoqda;
- kasbiy rivojlanish soatlari va metodik kunlar tashkil etilmoqda;
- innovatsion va variativ o‘quv dasturlari ishlab chiqilmoqda .

Bu o‘zgarishlar pedagoglarning doimiy ravishda o‘z ustida ishlashini ta’minlashga xizmat qiladi.

Olimlar fikriga ko‘ra, uzluksiz kasbiy rivojlanish pedagogning nafaqat bilim darajasini, balki uning innovatsion fikrlashi va amaliy kompetensiyalarini ham rivojlantiradi. Masalan, V.A. Slastenin pedagogik kompetentlikni kasbiy faoliyat samaradorligini belgilovchi asosiy omil sifatida talqin qiladi. L.S. Vygotskiy esa ta’lim jarayonida ijtimoiy muhit va hamkorlikning ahamiyatini ta’kidlaydi, bu esa maktabgacha ta’limda mentorlik va hamkorlik tizimining muhimligini asoslaydi.

O‘zbekiston amaliyotida ham mentor-pedagog tizimini rivojlantirish, tajriba almashish va metodik yordam ko‘rsatish yo‘nalishlari kuchaytirilmoqda. Bu esa yosh pedagoglarning kasbiy rivojlanishini tezlashtiradi.

Bundan tashqari, xalqaro tajribaga asoslangan holda STEAM ta’limi elementlari, raqamli texnologiyalar va interfaol metodlarni joriy etish maktabgacha ta’lim sifatini oshirishga xizmat qilmoqda. O‘zbekistonda yaratilayotgan yangi tizimlar pedagoglarning kasbiy ehtiyojlariga moslashgan holda ishlab chiqilayotgani muhim ilmiy yangilik hisoblanadi.

Xorijiy tajribalar va O‘zbekistonda amalga oshirilayotgan islohotlar shuni ko‘rsatadiki, maktabgacha ta’lim muassasalari pedagoglarining uzluksiz kasbiy rivojlanishini samarali tashkil etish ta’lim sifatini oshirishning asosiy omillaridan biridir. Raqamli texnologiyalar, innovatsion yondashuvlar va uzluksiz malaka oshirish tizimining joriy etilishi pedagoglarning kasbiy kompetentligini yanada rivojlantirishga xizmat qiladi.

Kelgusida ushbu tizimni yanada takomillashtirish, xalqaro tajribalarni milliy ta’lim tizimiga moslashtirish hamda pedagoglarning kasbiy rivojlanishiga sharoit yaratish orqali maktabgacha ta’lim sifati sezilarli darajada oshishi kutiladi.

Foydanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Slastenin V.A. *Pedagogika*. – Moskva, 2017.
2. Vygotskiy L.S. *Pedagogik psixologiya asoslari*. – Moskva, 2018.
3. Raven J. *Competence in Modern Society*. – London, 2002.
4. Muslimov N. *Kasbiy kompetentlik va pedagogik mahorat asoslari*. – Toshkent, 2020.
5. Xodjayev B. *Kompetensiyaviy yondashuv asoslari*. – Toshkent, 2019.

BOSHLANG‘ICH SINF TEXNOLOGIYA DARSLARIDA EKOLOGIK TARBIYANI SHAKLLANTIRISH

Xodiyeva Dilrabo Primovna
Nizomiy nomidagi O‘zbekiston milliy pedagogika universiteti Boshlang‘ich ta’lim pedagogikasi kafedrasi dotsenti
Sarimsakova Odinaxon Odiljon qizi
Nizomiy nomidagi O‘zbekiston milliy pedagogika universiteti Boshlang‘ich ta’lim yo‘nalishi 4-bosqich talabasi
+998889994146 odina04@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada boshlang‘ich sinf texnologiya darslarida ekologik tarbiyani shakllantirish masalasi ilmiy va amaliy jihatdan tahlil qilingan. Bugungi kunda ta’lim jarayonida ekologik ong, tabiatga mas’uliyatli munosabat va tejamkorlik madaniyatini erta yoshdan shakllantirish dolzarb vazifalardan biridir. Texnologiya fanining mazmuni ekologik yo‘nalishda boyitilishi, o‘quvchilarni tabiatni asrash, resurslardan oqilona foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va qayta ishlash kabi amaliy ko‘nikmalarga o‘rgatish imkoniyatlari o‘rganilgan. Maqolada texnologiya darslarida ekologik tarbiyani samarali shakllantirishga xizmat qiluvchi innovatsion pedagogik texnologiyalar, ekologik mazmundagi topshiriqlar, loyihaviy ishlar va amaliy mashg‘ulotlar tahlil etilgan. Shuningdek, tajriba-sinov ishlari orqali ekologik tarbiya elementlarini dars jarayoniga integratsiya qilishning o‘quvchilarning ekologik madaniyati, ijodiy faolligi va tejamkorlik ko‘nikmalariga ijobiy ta’siri asoslab berilgan.

Kalit so‘zlar: ekologik tarbiya, boshlang‘ich ta’lim, texnologiya darslari, ekologik ong, ekologik madaniyat, tabiatni asrash, tejamkorlik, qayta ishlash, ekologik kompetensiya

“Aholining ekologik madaniyatini oshirish haqida jiddiy bosh qotirishimiz zarur”
Shavkat Mirziyoyev

XXI asrda global ekologik muammolarning keskinlashuvi, iqlim o‘zgarishi, biologik xilma-xillikning kamayishi, tuproq va suv resurslarining degradatsiyaga uchrashi insoniyatdan tabiatga munosabatni qayta ko‘rib chiqishni talab etmoqda. Bunday sharoitda ta’lim tizimining eng muhim vazifasi – yosh avlod ongida ekologik madaniyatni, tabiatga nisbatan mas’uliyatli munosabatni shakllantirishdan iborat. Ayniqsa, boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida ekologik tafakkur va ekologik kompetensiyani erta bosqichdayoq rivojlantirish kelajak ekologik xavfsizligining poydevori hisoblanadi.

O‘zbekistonda ekologik tarbiya va ta’lim masalalari davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida belgilangan. “Yashil makon” umummilliy loyihasi, “Atrof-muhitni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi Qonun (2020-y.), “Ekologik ta’lim va tarbiyani rivojlantirish konsepsiyasi” (2021-y.), shuningdek, 2022–2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasida ekologik madaniyatni oshirish, maktablarda ekologik ta’lim sifatini yaxshilash bo‘yicha aniq vazifalar belgilab berilgan. Bundan tashqari, 2023-yil 1-martdagi Prezident qarori PQ–81 “Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasida ta’lim sifatini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” hujjatida umumta’lim maktablarida ekologik ta’limni modernizatsiya qilish, dars jarayonlariga amaliy mashg‘ulotlarni keng joriy etish muhim vazifa sifatida qayd etilgan.[1;6b]

Boshlang‘ich sinfda o‘qitiladigan “Texnologiya” fani tabiatdan foydalanish, xom ashyoni qayta ishlash, chiqindilarni kamaytirish, qayta ishlatish, ekologik xavfsiz materiallardan foydalanish kabi g‘oyalarni o‘rgatishda katta ta’limiy salohiyatga ega. Mazkur fanning amaliy yo‘nalishi o‘quvchilarda mehnat malakalarini shakllantirish bilan birga, ularda tabiatga ehtiyotkor munosabat, resurslardan tejamkor foydalanish va ekologik mas’uliyat kabi sifatlarni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Bugungi kunda texnologiya darslarida ekologik tarbiya berishning samarali metodlari, innovatsion yondashuvlar, integratsiyalashgan o‘qitish texnologiyalari, loyihaviy ta’lim, STEAM

yondashuvi, chiqindisiz texnologiyalar konsepsiyasi va qayta ishlash madaniyatini shakllantirish kabi yo‘nalishlar alohida ahamiyat kasb etmoqda. Ayni paytda amaldagi darsliklar, o‘qituvchilar tajribasi, me’yoriy hujjatlar tahlili boshlang‘ich ta’limda ekologik tarbiya bo‘yicha metodik va amaliy qo‘llanmalarni yanada boyitish zarurligini ko‘rsatmoqda. O‘zbekistonning ekologik xavfsizlikni ta’minlashga qaratilgan davlat siyosati, ta’lim tizimini modernizatsiya qilish jarayonlari va boshlang‘ich ta’limda ekologik tarbiya sifatini oshirish zarurati bilan belgilanadi.

Boshlang‘ich ta’lim tizimida ekologik tarbiyani samarali tashkil etish bugungi kunda ta’lim jarayonining eng muhim vazifalaridan biri sifatida qaralmoqda. Aynan boshlang‘ich sinflarda o‘quvchilarning dunyoqarashi shakllanadi, tabiatga nisbatan ilk tasavvurlar, munosabatlar paydo bo‘ladi. Texnologiya fani esa mazmun-mohiyati jihatidan ekologik tarbiya bilan bevosita uyg‘unlashgan bo‘lib, o‘quvchilarda amaliy mehnat ko‘nikmalarini rivojlantirish jarayonida ularga tabiatni asrash, resurslarni tejash, chiqindilarni kamaytirish va atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan faoliyat yuritishni o‘rgatadi.

O‘zbekiston Respublikasida ekologik ta’limning normativ-huquqiy asoslari keng yoritilgan bo‘lib, ular texnologiya darslariga ham bevosita metodik yo‘nalish beradi. “Atrof-muhitni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi Qonun, “Ekologik ta’lim va tarbiya konsepsiyasi”, “Yashil makon” umummilliy loyihasi, shuningdek, 2022–2026 yillarga mo‘ljallangan Taraqqiyot strategiyasi maktab o‘quvchilarida ekologik kompetensiyani shakllantirishni davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishi sifatida belgilab bergan. Ushbu hujjatlar o‘qituvchilardan dars jarayonida ekologik muammolarni real hayotiy misollar orqali yoritish, o‘quvchilarning ekologik tafakkurini o‘stiruvchi topshiriqlarni qo‘llash, amaliy mashg‘ulotlarga keng o‘rin berishni talab qiladi.[2;5b]

Texnologiya fanining ekologik tarbiyadagi o‘rni, avvalo, uning amaliy yo‘nalishliligi bilan belgilanadi. Mazkur fan doirasida o‘quvchilar tabiatdan olinadigan xom-ashyolar, ularni qayta ishlash jarayonlari, materiallarning inson va tabiatga ta’siri haqida dastlabki bilimlarni egallaydilar. Masalan, qog‘ozning daraxtlardan olinishi, yog‘ochning qayta ishlanishi, polietilenning parchalanmaydigan chiqindi ekanligi, matolar turlari va ularning ekologik farqlari haqida ma’lumotlar o‘quvchilarda resurslarni tejash, ortiqcha iste’moldan saqlanish va chiqindilarni kamaytirish bo‘yicha ongli munosabatni shakllantiradi. Shuningdek, texnologiya darslarida qayta ishlangan materiallardan amaliy buyumlar yasash, "re-use" va "recycle" tamoyillariga asoslangan topshiriqlar ekologik tarbiyaning samaradorligini oshiradi.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari yoshiga xos psixologik xususiyatlar ekologik tarbiyani o‘rganishda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi. Ular ko‘proq vizual va amaliy faoliyat orqali bilimlarni o‘zlashtiradilar. Shu sababli texnologiya darslarida ekologik tarbiyani shakllantirishda ko‘rgazmali qurollardan foydalanish, tabiat hodisalariga oid videolar, rasmlar, o‘yinlar, tajribalar, “eko-loyihalar” tashkil etish yuqori natija beradi. O‘quvchilarning o‘z qo‘llari bilan ekoplakatlar tayyorlashi, qayta ishlanadigan materiallardan buyum yasashi, tabiatga bag‘ishlangan kichik loyihalarni himoya qilishi ularda ekologik mas’uliyatni kuchaytiradi.

Texnologiya darslarida ekologik tarbiyani shakllantirishning yana bir muhim jihati mehnat jarayonida xavfsizlik va mas’uliyat tushunchalarini shakllantirishdir. O‘quvchi material bilan ishlayotganda uning foydali va zararli jihatlarini solishtirish, kimyoviy, sintetik materiallarning ekologik ta’sirini tushunish orqali tabiatga ziyon yetkazmaydigan tanlovlarni amalga oshirishni o‘rganadi. Masalan, plastik o‘rniga qog‘ozdan, sintetik o‘rniga tabiiy matolardan foydalanish, elektr energiyasini tejash, mavjud materiallarni isrof qilmaslik kabi odatlar bolalarda erta yoshdan shakllantiriladi.

Zamonaviy texnologiya darslari ekologik tarbiyani integratsiyalashgan holda o‘qitishni talab qiladi. STEAM yondashuvi, loyiha asosida o‘qitish (PBL), kompetensiyaga yo‘naltirilgan ta’lim kabi metodlar ekologik bilimlarning puxta o‘zlashtirilishini ta’minlaydi. Masalan, o‘quvchilar “Mening ekologik uyim”, “Qayta ishlash markazi”, “Chiqindisiz maktab”, “Yashil hovli” kabi miniloyihalar ishlab chiqib, unda foydalaniladigan materiallar, energiya manbalari, chiqindilarni boshqarishning ekologik jihatlarini tahlil qilishadi. Bu esa ularda nafaqat mehnat ko‘nikmasini, balki ekologik fikrlash madaniyatini ham rivojlantiradi.

Amaliy mashg‘ulotlar ekologik tarbiyaning asosiy mexanizmlaridan biridir. Dars jarayonida o‘qituvchi ekologik xavfsiz materiallardan foydalanish, materiallarni tejash, mavjud materialni qayta ishlash, konstruksiyalar yaratishda tabiatga zarar yetkazmaydigan yondashuvni qo‘llashi lozim. Shu o‘rinda o‘quvchilar uchun "eko-kuzatuv daftarlar"ini joriy etish, har bir darsda ekologik saboq chiqarish, o‘quvchilarni turli ekologik aksiyalarga jalb etish (ko‘chat ekish, chiqindilarni yig‘ish, maktab hududini obodonlashtirish) ham katta tarbiyaviy ahamiyatga ega.

Texnologiya darslari orqali ekologik tarbiyani shakllantirishda o‘qituvchi shaxsining o‘rni alohida ahamiyatga ega. O‘qituvchining ekologik madaniyati, ekologik qonunlar va konsepsiyalarni bilishi, amaliy ko‘nikmalarga ega bo‘lishi, darsda ekologik tarbiyaga yo‘naltirilgan metodlardan samarali foydalanishi o‘quvchilar ekologik kompetensiyasining shakllanishida hal qiluvchi rol o‘ynaydi. O‘qituvchining o‘zi ekologik madaniyatga ega bo‘lmasa, o‘quvchilarga ekologik tarbiya berish jarayoni yetarlicha samarali bo‘lmaydi.

Boshlang‘ich sinf texnologiya darslarida ekologik tarbiyani shakllantirish — bu nafaqat o‘quvchilarning amaliy mehnat ko‘nikmalarini rivojlantirish, balki ularning tabiatga mas’uliyatli, ongli munosabatini shakllantirish jarayoni hisoblanadi. Tadqiqot ko‘rsatdiki, texnologiya fani o‘quvchilarga resurslarni tejash, chiqindilarni kamaytirish, qayta ishlash tamoyillarini o‘rgatish orqali ekologik madaniyatni erta yoshda rivojlantirish imkonini beradi. [7;42-45b]

O‘zbekiston Respublikasining ekologik qonunlari, Prezident qarorlari va davlat dasturlari boshlang‘ich ta’limda ekologik tarbiyani yanada samarali yo‘lga qo‘yish bo‘yicha aniq yo‘riqnomalar beradi. Shu bilan birga, texnologiya darslarida innovatsion metodlar, STEAM va loyiha asosida ta’lim yondashuvlari ekologik kompetensiyani mustahkamlashda katta ahamiyat kasb etadi. O‘quvchilarning ekologik tarbiyasi nafaqat amaliy mashg‘ulotlar va ko‘rgazmali materiallar orqali shakllanadi, balki ularning o‘qituvchisi shaxsining ekologik bilim va madaniyati bilan ham chambarchas bog‘liq. O‘qituvchi tomonidan to‘g‘ri yo‘naltirilgan dars jarayoni o‘quvchilarda tabiatni asrashga doir ong va mas’uliyatni mustahkamlaydi, ularda ekologik fikrlash va mas’uliyatli xulq-atvorni rivojlantiradi. Shu bilan birga, texnologiya darslarida ekologik tarbiyani shakllantirish boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida nafaqat ekologik kompetensiyani rivojlantiradi, balki ularni kelajakda ekologik muammolarni tushunadigan, ongli qarorlar qabul qiladigan, tabiatni asrashga hissa qo‘shadigan shaxslar sifatida tarbiyalashga xizmat qiladi. Natijada, boshlang‘ich sinf texnologiya darslari ekologik tarbiya berish jarayonida samarali vosita bo‘lib, davlat siyosati va innovatsion pedagogik yondashuvlar bilan uyg‘unlashganda, o‘quvchilarda tabiatga hurmat, mas’uliyat va ekologik ongni shakllantirish imkonini beradi.

Xulosa qilib aytganda, boshlang‘ich sinf texnologiya darslarida ekologik tarbiya berish o‘quvchilarda tabiatga ongli, mas’uliyatli munosabatni shakllantirish, ekologik xavfsizlikni ta’minlashga hissa qo‘shish, resurslardan oqilona foydalanish, chiqindilarni kamaytirish kabi muhim kompetensiyalarni rivojlantirishda keng imkoniyatlar yaratadi. Bu jarayon davlat siyosatida belgilangan vazifalar bilan uyg‘un bo‘lib, zamonaviy metodlar, integratsiyalashgan yondashuv va amaliy mashg‘ulotlar orqali yanada samarali natijalar beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 1-martdagi PQ–81-sonli Qarori. “Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasida ta’lim sifatini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida.” Toshkent, 2023. 6b

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Qonunchilik palatasi. “Atrof-muhitni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi Qonun. Toshkent, 2020. 5b

3. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. “Ekologik ta’lim va tarbiyani rivojlantirish konsepsiyasi.” Toshkent, 2021.

4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022–2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, 2022.

5. Abdurahmonov, O. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari ekologik tarbiyasi metodikasi. Toshkent: Ta’lim, 2020.

6. Karimov, S. Texnologiya darslarida amaliy ekologik tarbiya. Toshkent: O‘qituvchi, 2021.
7. Rasulov, M. Ekologik madaniyat va boshlang‘ich ta’lim. Toshkent: Fan va Ta’lim, 2019. 42-45b
8. UNESCO. Education for Sustainable Development in Primary Schools. Paris, 2020.

RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA FAN VA TA’LIM INTEGRATSIYASI

Narxadjayeva Madina Abduvali qizi
Student, Chirchiq Davlat Pedagogika Universiteti
narxadjayevamadina@gmail.com
Ilmiy rahbar: Shabidinova Z.I.
O‘qituvchi, Chirchiq Davlat Pedagogika Universiteti
z.shabidinova@cspu.uz

Abstrakt

Raqamli iqtisodiyot sharoitida fan va ta’lim integratsiyasi jamiyat taraqqiyotining muhim omiliga aylanmoqda. Ushbu maqolada raqamli texnologiyalar asosida ilmiy tadqiqotlar va ta’lim jarayonlarini uyg‘unlashtirish masalalari tahlil qilinadi. Fan va ta’lim integratsiyasi innovatsion fikrlashni rivojlantirish, kadrlar tayyorlash sifatini oshirish hamda zamonaviy mehnat bozori talablariga mos mutaxassislar yetishtirishga xizmat qiladi. Shuningdek, raqamli platformalar, masofaviy ta’lim tizimlari va sun’iy intellekt imkoniyatlaridan samarali foydalanish integratsiya jarayonining asosiy yo‘nalishlari sifatida ko‘rib chiqiladi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, fan va ta’limning o‘zaro hamkorligi barqaror rivojlanishni ta’minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so‘zlar: raqamli iqtisodiyot, fan va ta’lim integratsiyasi, innovatsiya, raqamli texnologiyalar, masofaviy ta’lim, sun’iy intellekt.

Abstract

In the context of the digital economy, the integration of science and education is becoming a key factor in societal development. This article analyzes the issues of harmonizing scientific research and educational processes based on digital technologies. The integration of science and education contributes to the development of innovative thinking, improves the quality of training, and helps prepare specialists who meet the demands of the modern labor market. In addition, the effective use of digital platforms, distance learning systems, and artificial intelligence is considered one of the main directions of this integration. The results of the study show that cooperation between science and education plays an important role in ensuring sustainable development.

Keywords: digital economy, integration of science and education, innovation, digital technologies, distance learning, artificial intelligence.

Аннотация

В условиях цифровой экономики интеграция науки и образования становится важным фактором развития общества. В данной статье анализируются вопросы согласования научных исследований и образовательных процессов на основе цифровых технологий. Интеграция науки и образования способствует развитию инновационного мышления, повышению качества подготовки кадров и формированию специалистов, соответствующих требованиям современного рынка труда. Кроме того, эффективное использование цифровых платформ, систем дистанционного обучения и искусственного интеллекта рассматривается как одно из ключевых направлений данной интеграции. Результаты исследования показывают, что взаимодействие науки и образования играет важную роль в обеспечении устойчивого развития.

Ключевые слова: цифровая экономика, интеграция науки и образования, инновации, цифровые технологии, дистанционное обучение, искусственный интеллект.

Kirish

So‘nggi yillarda raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi jamiyatning barcha sohalariga, xususan, fan va ta’lim tizimiga sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Ushbu ikki sohaning o‘zaro integratsiyasi barqaror rivojlanishni ta’minlash, innovatsion g‘oyalarni shakllantirish hamda

inson kapitali sifatini oshirishning muhim omiliga aylanmoqda. Raqamli texnologiyalar ta’lim berish, o‘rganish va ilmiy tadqiqotlar olib borish jarayonlarini tubdan o‘zgartirib, yangi hamkorlik shakllarini va bilim almashinuvi imkoniyatlarini yaratmoqda.

Globallashuv jarayonlari va mehnat bozoridagi raqobatning kuchayishi natijasida zamonaviy, keng qamrovli bilim va ko‘nikmalarga ega mutaxassislarga bo‘lgan ehtiyoj ortib bormoqda. Bu esa fan va ta’lim muassasalari o‘rtasidagi hamkorlikni yanada kuchaytirishni talab etadi. Ularning integratsiyasi o‘quv jarayonini ilmiy tadqiqotlar va zamonaviy texnologiyalar bilan uyg‘unlashtirishga xizmat qilib, ta’lim sifatini oshiradi.

Shuningdek, raqamli platformalar, masofaviy ta’lim tizimlari hamda sun’iy intellektdan samarali foydalanish ushbu integratsiya jarayonini jadallashtirmoqda. Bu esa o‘quv jarayonining moslashuvchanligi, qulayligi va samaradorligini oshirish bilan birga, ilmiy faoliyatni ham yangi bosqichga olib chiqadi. Shu bois, raqamli iqtisodiyot sharoitida fan va ta’lim integratsiyasining ahamiyatini o‘rganish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Natijalar va muhokama

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, raqamli iqtisodiyot sharoitida fan va ta’lim integratsiyasi ta’lim sifati va ilmiy samaradorlikni sezilarli darajada oshirishga xizmat qilmoqda. Xususan, raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali o‘quv jarayonida interaktivlik kuchayib, talabalar bilimni chuqurroq va mustaqil o‘zlashtirish imkoniyatiga ega bo‘lmoqda. Masofaviy ta’lim tizimlari esa hududiy cheklovlarni bartaraf etib, keng auditoriyani qamrab olishga yordam bermoqda.

Shu bilan birga, ilmiy tadqiqotlarning ta’lim jarayoniga integratsiyalashuvi talabalarni amaliy faoliyatga yaqinlashtirib, ularning tahliliy va tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirmoqda. Universitetlar va ilmiy markazlar o‘rtasidagi hamkorlik innovatsion loyihalar sonining ortishiga hamda ilmiy natijalarni amaliyotga joriy etishga ijobiy ta’sir ko‘rsatmoqda.

Biroq, ushbu jarayonda ayrim muammolar ham mavjud. Jumladan, raqamli infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, pedagog kadrlarning raqamli kompetensiyalarining pastligi va zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalanish bo‘yicha tajriba yetishmasligi integratsiya samaradorligini cheklashi mumkin. Shuningdek, axborot xavfsizligi va ma’lumotlarni himoya qilish masalalari ham dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Muhokama natijalari shuni ko‘rsatadiki, fan va ta’lim integratsiyasini yanada rivojlantirish uchun kompleks yondashuv zarur. Bu borada raqamli infratuzilmani takomillashtirish, pedagoglarning malakasini oshirish, innovatsion ta’lim dasturlarini ishlab chiqish hamda davlat va xususiy sektor o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish muhim hisoblanadi. Natijada, raqamli iqtisodiyot talablariga mos, yuqori malakali va raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash imkoniyati kengayadi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, raqamli iqtisodiyot sharoitida fan va ta’lim integratsiyasi zamonaviy jamiyat rivojlanishining muhim omillaridan biri hisoblanadi. Ushbu integratsiya ta’lim sifatini oshirish, ilmiy tadqiqotlar samaradorligini kuchaytirish hamda innovatsion g‘oyalarni amaliyotga joriy etishda muhim rol o‘ynaydi. Raqamli texnologiyalar yordamida ta’lim va fan o‘rtasidagi uzviy bog‘liqlik mustahkamlanib, bilim almashinuvi jarayoni yanada tezlashmoqda.

Shu bilan birga, integratsiya jarayonini samarali tashkil etish uchun raqamli infratuzilmani rivojlantirish, pedagog kadrlarning malakasini oshirish va zamonaviy texnologiyalardan oqilona foydalanish zarur. Mazkur yo‘nalishdagi izchil islohotlar natijasida raqobatbardosh, yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlash imkoniyati kengayadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2020). *Raqamli O‘zbekiston – 2030 strategiyasi*. Toshkent.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi. (2021). *Oliy ta’lim tizimini rivojlantirish konsepsiyasi*. Toshkent.

3. Mirziyoyev, Sh. M. (2020). Raqamli O‘zbekiston – 2030 strategiyasi. Toshkent.

4. Mirziyoyev, Sh. M. (2019). Oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi to‘g‘risida. Toshkent.
5. O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi. (2021). Oliy ta’lim tizimini modernizatsiya qilish masalalari. Toshkent.
6. Abduqodirov, A. A. (2018). Ta’limda axborot texnologiyalari. Toshkent: Fan nashriyoti.
7. Yo‘ldoshev, J. G‘., Usmonov, S. A. (2017). Pedagogik texnologiyalar asoslari. Toshkent: O‘qituvchi nashriyoti.

FANLARNI O‘QITISHDA STEAM TA’LIM TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH: MUAMMOLAR VA YECHIMLAR

Axmedova Zulnura Allayarovna,
Andijon viloyati pedagogik mahorat markazi,
Aniq va tabiiy fanlar metodikasi kafedrasi
v.b,dotsenti +998975810103
e-mail: axmedovazulnura1974@gmail.com,

Annotatsiya: Ushbu maqolada STEAM ta’lim texnologiyasi, undan foydalanish yo‘llari, uning afzalliklari va kamchiliklari haqida fikr yuritilgan. Shunigdek, unda fanlarni o‘qitishda steam ta’lim texnologiyasidan foydalanishda yuzaga keladigan muammolar va ularning yechimlari bo‘yicha tavsiyalar bayon qilingan.

Kalit so‘zlar: *STEM, stem ta’lim, texnologiya, fan, fan-texnika, muhandislik, matematika, san’at, bilim, ko‘nikma, malaka, yondashuv.*

Аннотация: В данной статье рассматриваются STEAM-технология обучения, способь ее использования, ее преимущества и недостатки. Также в нем изложень проблемь, возникающие при использовании технологии парового обучения в преподавании предметов, и рекомендации по их решению.

Ключевме слова: *STEM, steam образование, технология, наука, наука и техника, инженерия, математика, искусство, знания, навъгки, квалификация, подход.*

Abstract: This article discusses STEAM educational technology, ways to use it, its advantages and disadvantages. It also sets out the problems arising from the use of steam educational technology in teaching subjects and recommendations for their solutions.

Keywords: *STEM, STEAM, education, technology, science, science and technology, engineering, mathematics, art, knowledge, skills, qualifications, approach.*

Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida fanlarni fan-texnika taraqqiyoti, muhandislik, matematika va kundalik hayot bilan bog‘lab o‘rganishning STEAM (science, technology, engineering, art and mathematics) yondashuvi asosida ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil etish dolzarb masaladir. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-sentabrdagi “Xalq ta’limi tizimiga boshqaruvning yangi tamoyillarini joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-3931-son qarorida umumiy o‘rta ta’limning yangi davlat ta’lim standartlari va o‘quv dasturlarini takomillashtirish va shu bilan birga STEAM (fan, texnologiya, muhandislik, san’at va matematika) metodlarini bosqichma-bosqich amaliyotga joriy etish vazifasi belgilangan. Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi doirasidabelgilangan vazifalarni bajarish orqali STEAM fanlarni va tanqidiy fikrlash, axborotni mustaqil izlash va tahlil qilish kompetensiyalari va malakalarining rivojlanishiga alohida urg‘u berishni hisobga olgan holda, zamonaviy innovatsion iqtisodiyot talablariga javob beradigan umumta’lim dasturlarini va yangi davlat ta’lim standartlarini joriy etish nazarda tutilgan.

Mazkur vazifalarni amalga oshirish uchun ta’lim jarayoni ishtirokchilari - pedagoglar, metodistlar, o‘quvchilar, ota-onalar va boshqalar STEAM yondashuvi va ta’lim sifatini baholash yo‘nalishida o‘tkaziladigan xalqaro tadqiqotlar hamda ularni amaliyotga tatbiq etish uchun tegishli ko‘nikma va malakalarga ega bo‘lishlari zarur bo‘ladi.

Ushbu maqolada STEAM ta’lim texnologiyasi, undan foydalanish yo‘llari, uning afzalliklari va kamchiliklari haqida fikr yuritiladi hamda mavjud muammolar va ularning yechimlari bo‘yicha tavsiyalar beriladi.

STEAM ta’limi nima?

Hammasi AQShda paydo bo‘lgan va quyidagilarni anglatuvchi STEM atamasi bilan boshlangan:

- ❖ Science (fan);
- ❖ Technology (texnologiya);
- ❖ Engineering (muhandislik);
- ❖ Mathematics (matematika).

STEAMning STEMdan farqi faqat bitta harfda A - Art (san’at), ammo yondashuvdagi farq juda katta! So‘nggi paytlarda STEAM ta’limi AQSH va Yevropada haqiqiy tendensiyaga aylangan va ko‘plab mutaxassislar bu ta’limni kelajak ta’limi deb atashadi.

Texnologiyalarning jadal rivojlanishi kelajakda yuqori texnologiyalar bilan bog‘liq IT mutaxassislari, Big data muhandislari, dasturchi kabi kasblar eng mashhur bo‘lishiga olib keladi. Bunday ijtimoiy talabga ta’lim tizimida robototexnika, dasturlash, modellashtirish (STEM) kabi ko‘plab to‘garaklarni tashkil etish bilan javob berish mumkin. Lekin hozirgi kunda ilmiy va texnik bilimlarning o‘zi yetarli emas degan fikr ilgari surilmoqda. Hunki va o‘quvhilardan 21-asr ko‘nikmalariga ega bo‘lish talab qilinmoqda. Ular ko‘pincha 4K deb nomlanadi.

XXI asr ko‘nikmalari hozirgi kunda turli darajalarda faol muhokama qilinayotgan alohida yo‘nalish hisonlanadi. Bu konsepsiyaning mohiyati quyidagicha: sanoat davrida savodxonlikni belgilaydigan asosiy ko‘nikmalar o‘qish, yozish va arifmetika edi. XXI asrda urg‘u tanqidiy fikrlash qobiliyati, o‘zaro ta’sir va aloqa qobiliyati, biznesga ijodiy yondashishga berilmoqda. Shunday qilib, 4K deb nomlanuvchi kelajakning asosiy ko‘nikmalari shakllandi:

- ✓ Kommunikatsiya (muloqot qilish ko‘nikmasi);
- ✓ Kollaboratsiya (jamoada ishlash ko‘nikmasi);
- ✓ Kritik (tanqidiy) fikrlash
- ✓ Kreativlik (ijodiy yondashuv).

Ushbu ko‘nikmalarni faqat laboratoriyalarda yoki ma’lum matematik algoritmlarni bilish orqali olish imkoniyati yetarli emas. Shuning uchun mutaxassislar STEAM fanlarini tobora ko‘proq o‘rganishlari kerak.

STEAM ta’limi bola miyasining ikkala yarim sharini ham o‘z ichiga oladi. 1990-yillarning boshlarida biokimyogar R.Rutbernshteyn Pasterdan Eynshteyngacha bo‘lgan eng mashhur olimlarning 150 ta tarjimayi holini o‘rgangan. U miyaning chap va o‘ng yarmidan foydalanishni o‘rganib chiqdi. Ma’lum bo‘lishicha, deyarli barcha ixtirochilar va olimlar musiqachilar, rassomlar, yozuvchilar yoki shoirlar bo‘lgan: Galiley - shoir va adabiyotshunos, Eynshteyn - skripkachi, Morze - portret rassomi va boshqalar. Shunday qilib, ijodkorlik miyaning o‘ng yarmi bilan bog‘liq fanlarni mashq qilish orqali rag‘batlantirildi va mustahkamlandi.

Jons Xopkins universiteti tomonidan 2009-yilda o‘tkazilgan nevrologik tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, san’at ta’limi talabalarning kognitiv ko‘nikmalarini

yaxshilaydi, mashg‘ulotlar davomida xotira va e’tibor ko‘nikmalarini rivojlantiradi hamda akademik va hayotiy ko‘nikmalar doirasini oshiradi.

Yuqoridagi kabi tadqiqotlar natijalari ilm-fan va san’atni birlashtirish zaruriyatini keltirib chiqardi. Shu boisdan STEM tizimiga Art qo‘shilib STEAM oxirigacha shakllandi. Mutaxassis^apHUHr фикрича, бу фанлардан эгалланган билимлар ўқувчиларнинг келажакда юқори малакали мутахассислар бўлиб etishishlariga yordam beradi.

STEAM yondashuvining asosiy g‘oyasi quyidagicha: amaliyot nazariy bilimlar kabi muhimdir. Bunda o‘quvchilar ta’lim jarayonida nafaqat o‘z aqlini, balki qo‘llarini ham ishlatishga majburdirlar. Sinf xonasidagi ta’lim olish jarayoni jadal rivojlanayotgan olam o‘zgarishlaridan ortda qolmoqda. STEAM yondashuvining asosiy xususiyati shundaki, bunda o‘quvchilar ko‘pchilik fanlarni samarali o‘rganishda aqli hamda qo‘llaridan foydalanishadi, bilimlarni mustaqil egallashadi. O‘quvchilar o‘quv mashg‘ulotlarida tajribalar o‘tkazishadi, modellarni konstruksiyalaydi, musiqa va filmlarni mustaqil yaratishadi, robotlarni yasashadi, ya’ni o‘z g‘oyalarini amalga oshiradilar va mahsulot yaratishadi.

STEAM ta’lim muhitida o‘quvchilar egallagan bilimlaridan o‘sha zahotiyoq amalda foydalanishlari sababli ular ulg‘ayib, voyaga yetgach, real hayotda uchraydigan turli muammolarga duch kelishganida, masalan, atrof-muhit ifloslanishi bo‘ladimi, iqlim o‘zgarishimi, shu kabi murakkab muammmolarni yechish uchun faqatgina turli fan sohalari bo‘yicha egallagan o‘z bilimlariga suyanishlari va hamkorlikda ishlashlari zarurligini tushunishadi. Bunda bitta fan doirasidagi bilimlargagina tayanish yetarli bo‘lmaydi. Shunga ko‘ra, STEAM yondashuvi fikrlash uslubi hamdir.

STEAM ta’limida o‘quvchilarning amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishga katta e’tibor berilishi natijasida ularning hamkorlikda ishlash, ijodiy qobiliyati rivojlanadi, irodasi mustahkamlanadi. Aynan shunday bilim va ko‘nikmalar o‘qitishning asosiy vazifasi bo‘lib, butun o‘qitish tizimi shunga intiladi.

STEAM ta’limi o‘quvchilar uchun quyidagi afzalliklar beradi:

1. Ta’lim berishni o‘quv fanlari bo‘yicha emas, balki “mavzu”lar bo‘yicha integratsiyalab olib borish.

2.Ilmiy texnik bilimlarni real hayotda qo‘llash.

3.Tanqidiy tafakkur ko‘nikmalarini rivojlantirish va muammolarni yechish.

4.O‘z kuchiga ishonish hissining ortishi.

5.Faol kommunikatsiya va jamoada ishlash.

6.Texnik fanlarga bo‘lgan qiziqishlarini rivojlantirish.

7.Loyihalarga kreativ va innovatsion yondashuv.

8.Ta’lim va karyera orasidagi ko‘prik.

9.Bolalarni texnologik innovatsion hayotga tayyorlash.

10.STEAM maktab dasturlariga qo‘shimcha sifatida.

STEAM texnologiyasining kamchiliklari quyidagilarda namoyon bo‘ladi:

1. Kommunikativ ko‘nikmalarning, ayniqsa, vokal ko‘nikmalarning sustligi. STEMda muhandislar formulalar, tenglamalar, materiallarning tuzilishiga ko‘proq e’tibor berishadi, ularda, ehtimol, quruq kitobiy tildan foydalaniladi.

2. Muhandislar asosan STEMga e’tibor qaratganligi sababli, ular ijodiy qobiliyatlarini yo‘qotishlari mumkin.

3. Operatsion tizimlar va texnika bilan ishlashni yaxshi o‘rgangan muhandislar oddiy "hayotiy muammolarni" hal qilishda qiyinchiliklarni his qilishlari mumkin.

4. O‘qituvchilarning aniq ifodalangan tor ixtisoslashuvi va buning natijasida o‘quvchilarning bilimlari tarqoq bo‘ladi. Bunday yo‘nalishni faqat qo‘shimcha

kasbiy tayyorgarlikdan o‘tgan va tabiiy-ilmiy o‘quv fanlari va texnologiyalarining yagona tizimida ishlashga tayyor bo‘lgan o‘qituvchilar amalga oshira oladi.

Tajribalardan kelib chiqib, STEAM texnologiyasini joriy etishda va yuzaga kelayotgan muammolarning oldini olishda quyidagi shartlarga rioya etishni tavsiya etamiz:

1. Iqtidorli bolalarni izlash, qo‘llab-quvvatlash va ularga hamrohlik qilishning keng qamrovli tizimini yaratish zarur.

2. Har bir umumta’lim maktabida alohida iqtidorli bolalarni aniqlash uchun ijodiy muhitni rivojlantirish zarur. Yuqori sinf o‘quvchilariga yashash joyidan qat’i nazar, maxsus tayyorgarlik dasturlarini o‘zlashtirish imkonini beradigan sirtqi, kunduzgi-sirtqi va masofaviy maktablarda o‘qish imkoniyatini berish kerak.

3. Shu bilan birga, shakllangan iqtidorli bolalarni qo‘llab-quvvatlash tizimini rivojlantirish lozim. Bu, avvalambor, 24 soat ishlaydigan ta’lim muassasalari. Rossiyaning bir qator universitetlari qoshidagi fizika-matematika maktablari va internatlar faoliyatining mavjud tajribasini ommalashtirish lozim.

4. Iqtidorli bolalar bilan ishlash iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiq bo‘lishi kerak. Jon boshiga moliyalashtirish me’yori faqat ta’lim muassasasining emas, balki maktab o‘quvchilarining xususiyatlariga muvofiq belgilanishi kerak. Maktab o‘quvchisi yuqori natijalarga erishgan o‘qituvchi katta rag‘batlantiruvchi to‘lovlarni olishi kerak.

5. Mahalliy o‘qituvchilarni qo‘llab-quvvatlash uchun ma’naviy va moddiy rag‘batlantirish tizimini joriy etish zarur. Eng muhimi, yosh iqtidor egalarini o‘qituvchilik kasbiga jalb etish.

Xulosa qilib aytganda, an’anaviy o‘qitish uslublari bilan taqqoslaganda, o‘rta maktabdagi STEAM yondashuvi bolalarni tajribalar o‘tkazishga, modellar tuzishga, mustaqil ravishda musiqa va filmlar yaratishga, o‘z g‘oyalarini haqiqatga aylantirishga va yakuniy mahsulotni yaratishga undaydi. Ushbu ta’lim yondashuvi bolalarga nazariya va amaliy ko‘nikmalarni samarali tarzda birlashtirishga imkon beradi va universitetga kirish va keyingi o‘qishni osonlashtiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi “Raqamli O‘zbekiston - 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-6079-son farmoni.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi “O‘zbekiston Respublikasi xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” PF-5712-son farmoni.

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-sentabrdagi “Xalq ta’limi tizimiga boshqaruvning yangi tamoyillarini joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-3931-son qarori.

4. Bobokeldiyeva Sh.A., Fazilov Sh.M. STEAM ta’lim tamoyillari va ularni maktablarda qo‘llash. "Экономика и социум" №10(125)-2 2024. - С. 106-109.

5. Djenis Van Kliv. STEAM fanlar blokidagi fanlar kesimida 200 ta tajriba. Qo‘llanma. - Moskva, 1995.

6. To‘raqulov A. STEAM ta’lim tizimi afzalliklari. International journal of recently scientific researcher’s theory. - 58-61-b. https://uzresearchers.com/.

7. The science of effective mentorship in STEM 2019 / ed. by A.ByarsWinston, M. Lund Dahlberg. Washington DC: The National Academies Press, 2019.

8. UNESCO. Digital Transformation of Education: Global Trends and Challenges. Paris, France, 2021.

BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNING KASBIY QADRIYATLARINI SHAKLLANTIRISHDA XALQ PEDAGOGIKASI MEROSINING IJTIMOIY-TARIXIY AHAMIYATI

Usmonova Sohibaxon Ilhomjon qizi
Namangan davlat chet tillari instituti stajyor-o‘qituvchisi
E-mail: usmonovasohiba97@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy qadriyatlarini shakllantirishda xalq pedagogikasi merosining ijtimoiy-tarixiy ahamiyati tarixiy-genetik tahlil asosida o‘rganilgan. Ilk o‘rta asrlardan to mustaqillik davrigacha bo‘lgan to‘rtta tarixiy kesimda o‘zbek xalq pedagogikasining evolyutsiyasi, uning turli ijtimoiy-siyosiy sharoitlarga moslashuvi va bo‘lajak pedagoglarning kasbiy-aksiologik shakllanishidagi o‘rni batafsil tahlil etilgan. Zardushtiylik an’analaridan tortib Sharq mutafakkirlarining pedagogik merosigacha, jadidchilik harakatidan mustaqillik davri islohotlarigacha uzluksiz cho‘zilgan tarbiyaviy zanjir izchil ko‘rib chiqilgan. Tadqiqot shuni ko‘rsatdiki, xalq pedagogikasi har qanday siyosiy tuzum sharoitida ham o‘zining milliy mohiyatini saqlab qolgan va kasbiy qadriyatlarni shakllantirishning eng mustahkam asosi bo‘lib kelgan.

Kalit so‘zlar: xalq pedagogikasi, kasbiy qadriyatlar, ijtimoiy-tarixiy tahlil, Sharq mutafakkirlari, ustoz-shogird an’anasi, jadidchilik, mahalla instituti, etnopedagogika, bo‘lajak o‘qituvchi, kasbiy identitet.

Аннотация:

В данной статье на основе историко-генетического анализа исследуется социально-историческое значение наследия народной педагогики в формировании профессиональных ценностей будущих учителей. Подробно рассмотрена эволюция узбекской народной педагогики в четырёх исторических срезах — от раннего Средневековья до эпохи независимости, — её адаптация к различным социально-политическим условиям и роль в профессионально-аксиологическом становлении будущих педагогов. Последовательно прослежена непрерывная воспитательная цепь, простирающаяся от зороастрийских традиций до педагогического наследия восточных мыслителей, от движения джадидизма до реформ периода независимости. Исследование показало, что народная педагогика при любом политическом строе сохраняла свою национальную сущность и неизменно служила наиболее прочной основой формирования профессиональных ценностей.

Ключевые слова: народная педагогика, профессиональные ценности, социально-историческийанализ, восточные мыслители, традиция наставничества, джадидизм, институт махалли, этнопедагогика, будущий учитель, профессиональная идентичность.

Abstract: This article examines the socio-historical significance of folk pedagogy heritage in shaping the professional values of future teachers through historical-genetic analysis. The evolution of Uzbek folk pedagogy across four historical periods — from the early Middle Ages to the independence era — is analyzed in detail, including its adaptation to various socio-political conditions and its role in the professional-axiological formation of future educators. The unbroken educational chain stretching from Zoroastrian traditions through the pedagogical legacy of Eastern thinkers, the Jadidism movement, and independence-era reforms is examined systematically. The study demonstrates that folk pedagogy preserved its national essence under any political system and has consistently served as the most enduring foundation for the formation of professional values.

Keywords: folk pedagogy, professional values, socio-historical analysis, Eastern thinkers, master-apprentice tradition, Jadidism, mahalla institution, ethnopedagogy, future teacher, professional identity.

KIRISH

Har bir xalqning pedagogik merosi uning tarixi, ma’naviyati va ijtimoiy tuzumining bevosita in’ikosi sifatida namoyon bo‘ladi. O‘zbek xalqining tarbiyaviy an’analari ming yillik

tarixga ega boʻlib, bu meros turli siyosiy tuzumlar, madaniy toʻlqinlar va sivilizatsiyalar kesishmasida shakllangan. Pedagogika tarixchilarining ta’kidlashicha, xalq pedagogikasi ma’lum bir millatning asrlar davomida toʻplagan tarbiyaviy tajribasi, urf-odatlari, qadriyatlar tizimi va ijtimoiy normalar majmuasini oʻz ichiga oladi [1, 34-b.]. Aynan shu meros boʻlajak oʻqituvchilarning kasbiy identifikatsiyasi — oʻzini kim deb bilishi va nimaga intilishida asosiy tayanch boʻlib xizmat qiladi. Ijtimoiy-tarixiy tahlil shuni koʻrsatadiki, oʻzbek pedagogik tafakkuri turli tarixiy davrlarda turli shakllar kasb etgan: ilk oʻrta asrlarda islomiy ta’lim tizimi bilan qorishib ketgan boʻlsa, XIX asrning ikkinchi yarmida rus mustamlakachiligiga qarshi turish uchun ma’naviy qalqon vazifasini oʻtagan, sovet davrida esa rasmiy mafkura ostida oʻz milliy mohiyatini yashirincha saqlab qolgan. Har bir bu davr xalq pedagogikasiga muayyan iz qoldirib, uning zamonaviy koʻrinishini belgilagan [2, 78-b.]. Shu bois mazkur merosni tarixiy ketma-ketlikda oʻrganmasdan turib, uning hozirgi ta’limdagi ahamiyatini toʻliq anglash mumkin emas.

Maqolaning ilmiy yangiligi shundan iboratki, xalq pedagogikasi merosi birinchi marta toʻrtta tarixiy davr boʻyicha — islomgacha boʻlgan davr, islomiy uygʻonish, mustamlaka va sovet davri hamda mustaqillik davri — tizimli tahlil qilinib, har bir davrning boʻlajak oʻqituvchi kasbiy qadriyatlariga qoʻshgan hissasi aniqlanadi. Tadqiqotning asosiy maqsadi esa ushbu tarixiy bilimlarni oliy pedagogik ta’limdagi amaliy jarayonga integratsiya qilishning nazariy asoslarini yaratishdan iborat. Tadqiqotda quyidagi metodlardan foydalanilgan: tarixiy-genetik tahlil — xalq pedagogikasining shakllanish bosqichlarini aniqlash; germenevtik tahlil — qadimiy matnlar va ogʻzaki ijod namunalarini pedagogik jihatdan talqin qilish; tarixiy-qiyosiy tahlil — turli davrlar oʻrtasidagi uzluksizlik va uzilishlarni aniqlash; shuningdek pedagogik modellashtirish — olingan tarixiy bilimlarni ta’lim amaliyotiga tatbiq etish.

ADABIYOTLAR TAHLILI. Xalq pedagogikasi merosini ilmiy jihatdan oʻrganish G.N. Volkovning fundamental ishlari bilan mustahkam poydevor kasb etgan. Olim etnopedagogikani xalqning oʻz pedagogik tizimi — tarbiyaviy ideallar, vositalar, an’analar va ularning yashash shakllari haqidagi fan sifatida ta’riflaydi [3, 15-b.]. Biroq Volkovning tadqiqotlari asosan slavyan xalqlari tajribasiga tayangan; oʻzbek xalq pedagogikasining oʻziga xos tarixiy-sivilizatsion konteksti yetarlicha yoritilmagan.

Oʻzbek pedagogika tarixini maxsus oʻrganishda Q. Hoshimov va N. Muslimovning ishlari alohida oʻrin tutadi. Ular maktab va madrasalar tarixini, Sharq mutafakkirlarining ta’limiy merosini hamda jadidchilik harakatining pedagogika tarixidagi oʻrnini batafsil tahlil etganlar [4, 112-b.]. Shu bilan birga, ushbu tadqiqotlarda xalq pedagogikasining norasmiy shakllari — oila, mahalla va hunarmandchilik ustaxonalari orqali tarqalgan an’analar — kam yoritilganligini ta’kidlash lozim.

Kasbiy qadriyatlar nazariyasi sohasida V.A. Slastenin konseptsiyasi muhim metodologik asos boʻlib xizmat qildi. Slastenin oʻqituvchi kasbiy shakllanishining asosi boʻlib pedagogik e’tiqodning emotsional-qadriyatlar qatlami xizmat qilishini isbotlab, shu qatlamni tarkib toptiruvchi omillar qatorida madaniy-tarixiy muhitni alohida ajratib koʻrsatgan [5, 94-b.]. Aynan shu nuqtada xalq pedagogikasi merosi bilan kasbiy qadriyatlar nazariyasi oʻrtasida ilmiy koʻprik quriladi: tarixiy-pedagogik muhit boʻlajak oʻqituvchining kasbiy e’tiqodini shakllantirishning asosiy omillaridan biri hisoblanadi.

O. Musurmonova yosh avlodning ma’naviy shakllanishida milliy qadriyatlar va tarbiyaviy an’analarning oʻrnini oʻrganib, xalq pedagogikasi elementlarini zamonaviy ta’limga integratsiya qilish modellarini ishlab chiqqan [6, 61-b.]. B. Xodjayev esa boʻlajak oʻqituvchilarning kasbiy tayyorgarligi tizimida milliy-tarixiy komponentning zaruriyatini ilmiy asoslab bergan [7, 89-b.]. Biroq bu tadqiqotlarda ham tarixiy tahlil asosan XX asrga toʻgʻri keladi; qadimgi davrlar pedagogikasi etarlicha qamrab olinmagan — bu esa mazkur maqolaning dolzarbligini yanada oshiradi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Oʻrta Osiyo xalqlarining pedagogik an’analari islomdan ancha ilgari shakllana boshlagan. Zardushtiylikning muqaddas kitobi "Avesto"da aks etgan "yaxshi fikr, yaxshi soʻz, yaxshi amal" triadasi kasbiy faoliyatga — jumladan oʻqituvchilik kasbiga — qoʻyiladigan eng qadimgi

axloqiy talablardan biri hisoblanadi [8, 23-b.]. Ushbu uch tamoyil bugungi pedagogik etika nuqtayi nazaridan ham o‘z ahamiyatini yo‘qotmagan: o‘qituvchi avvalo niyat sofligini, so‘ngra nutq madaniyatini va nihoyat xulq-atvorini nazorat ostida tutishi lozim.

Ko‘chmanchi va yarim ko‘chmanchi turmush tarziga xos tarbiyaviy an’analar ham o‘zbek pedagogikasining ildizlaridan biri hisoblanadi. Otliq madaniyat, chorvadorlik va hunarmandchilik bilan bog‘liq bilimlar "ko‘rish va takrorlash" — ya’ni ustadan shogirdga bevosita kuzatish va taqlid orqali o‘tilgan. Bu jarayonda usta nafaqat kasbiy ko‘nikmalar, balki kasbiy axloq — bardoshlilik, mas’uliyat, tabiatga hurmat — ni ham singdirgan [9, 56-b.]. Bo‘lajak o‘qituvchi uchun bu an’ananing pedagogik ma’nosi shundaki, chinakam pedagogik mahorat kitobiy bilimgina emas, balki jonli namuna orqali o‘zlashtiriladi. Qadimgi davrda tarbiya jarayonining asosiy mexanizmi marosimlar bo‘lgan. Tug‘ilish, yoshga yetish, nikoh va dafn marosimlari — barchasida avloddan avlodga o‘tadigan tarbiyaviy axborot mavjud bo‘lgan. Epik dostonlar, qo‘shiqlar va rivoyatlar ham tarbiya vositasi sifatida xizmat qilgan. Mardlik, halollik, to‘g‘rilik, kattaga hurmat va kichikka shafqat — bu qadriyatlar ibtidoiy shaklda bo‘lsa-da, keyingi barcha davrlar uchun poydevor vazifasini o‘tagan [8, 31-b.]. Aynan shu tarbiyaviy kod keyinchalik islomiy qadriyatlar bilan uyg‘unlashib, o‘zbek xalq pedagogikasining o‘zagini tashkil etgan.

2-BOB. ISLOMIY UYG‘ONISH DAVRI: SHARQ MUTAFAKKIRLARINING PEDAGOGIK MEROSI (IX—XV ASRLAR)

O‘zbek xalq pedagogikasi tarixida eng yorqin va samarali davr — bu IX—XV asrlarni o‘z ichiga olgan islomiy uyg‘onish davridir. Bu davrda O‘rta Osiyodan yetishib chiqqan buyuk mutafakkirlar nafaqat ilm-fan, balki pedagogik tafakkurni ham jahon darajasiga ko‘tardi. Abu Nasr al-Forobiy (873—950) o‘zining "Fozil odamlar shahri" va "Ilmlarning kelib chiqishi" asarlarida komil inson tarbiyasining ijtimoiy-falsafiy asoslarini ishlab chiqqan. Uning fikricha, haqiqiy ustoz shogirdi ongiga tayyor bilim emas, balki bilishga chanqoqlik va haqiqatni izlash irodasini singdirishi lozim [10, 67-b.]. Bu g‘oya zamonaviy ta’limdagi "o‘quvchini o‘qishga o‘rgatish" kompetensiyasining ming yillik tarixiy prototipidir.

Abu Ali ibn Sino (980—1037) pedagogik merosida ta’limda individual yondashuv masalasiga alohida e’tibor qaratilgan. Uning pedagogik qarashlari universal didaktik tamoyillarni o‘zida mujassam etgan: har bir shogirdning tabiiy moyilligi aniqlanishi, ta’lim shu moyillik asosida qurilishi, bilim esa qalbga singdirilishi — majburlanib emas, sevdirib o‘zlashtirilishi kerak [11, 145-b.]. Bu tamoyillar Yusuf Xos Hojibning "Qutadg‘u bilig" dostonida ham o‘z aksini topgan: dostonning asosiy g‘oyasi — ulug‘ mansabdor bo‘lishdan avval ulug‘ inson bo‘lish, ya’ni ijtimoiy o‘rindan oldin kasbiy qadriyat ustuvor.

Alisher Navoiyning (1441—1501) pedagogik merosiga alohida to‘xtalish zarur. U nafaqat nazariyotchi, balki bir necha yuz shogirdga homiylik qilgan, maktablar qurdirgan, olimlarni moddiy qo‘llab-quvvatlagan amaliy ma’rifat arbobi sifatida tarixga kirgan. Navoiy ijodida ustoz-shogird munosabatlarining ideal modeli tasvirlangan: ustoz shogirdni o‘z farzandidek sevishi, shogird esa ustozini mangu ta’lim olishi shart [12, 34-b.]. Bu model bugungi pedagogik deontologiya — o‘qituvchining kasbiy va axloqiy majburiyatlari tizimi — ning milliy asosi bo‘lib, zamonaviy bo‘lajak o‘qituvchilar uchun ham munosib namuna bo‘lib kelmoqda.

Bu davrning yana bir muhim pedagogik fenomeni — madrasalar tizimi. Buxoro, Samarqand, Xiva va boshqa shaharlardagi madrasalar nafaqat ilm-fan markazlari, balki kasbiy tarbiyaning tashkiliy shakli sifatida ham ahamiyatga ega edi. Madrasada o‘qish o‘quvchidan nafaqat bilim egallash, balki muayyan hayot tarziga kirish — sabr, qanoat, mehnatsevarlik, ustoza ehtirom — ni talab qilgan. Bu qadriyatlar rasmiy o‘qitilmagan, lekin madrasaning butun muhiti orqali — kun tartibi, ustoz namunasi, tengdoshlar jamoasi — singdirilgan [4, 121-b.]. Bu mexanizm zamonaviy pedagogikada "yashirin o‘quv dasturi" deb ataladigan tushunchaning tarixiy namunasidir.

3-BOB. MUSTAMLAKA VA SOVET DAVRI: IKKILIK VA MILLIY O‘ZLIKNING SAQLANISHI (XIX ASRNING IKKINCHI YARMI — 1991)

XIX asrning ikkinchi yarmida Rossiya imperiyasining O‘rta Osiyoni bosib olishi mahalliy ta’lim tizimiga ham katta ta’sir ko‘rsatdi. Rus-tuzem maktablari tashkil etila boshlandi; biroq mavjud maktab va madrasa tizimi saqlanib qoldi. Bu davrda xalq pedagogikasining norasmiy mexanizmlari — mahalla, oila, hunarmandchilik ustaxonalari — milliy o‘zlikni asrashning asosiy vositasiga aylandi [13, 89-b.]. Pedagogik jihatdan bu muhim saboq: rasmiy ta’lim tizimi o‘zgarsa ham, xalq pedagogikasi o‘z yo‘lini topib qadriyatlarni avlodlarga uzatishni davom ettirgan.

XX asr boshidagi jadidchilik harakati xalq pedagogikasi merosini zamonaviy ta’lim bilan birinchi marta ongli ravishda sintez qilishga urinish sifatida baholanadi. Mahmudxo‘ja Behbudiy, Abdulla Avloniy, Munavvarqori Abdurashidxonov yangi usul maktablarini tashkil etib, milliy tildagi darsliklarni yozdi. Avloniyning "Turkiy guliston yoxud axloq" asari — bu xalq pedagogikasining qadriyatlarini zamonaviy didaktik shakliga kiyintirgan birinchi o‘zbekcha axloq kitobi edi [14, 44-b.]. Jadidlar tajribasi bugungi kunda ham dolzarb: milliy meros zamonaviy shakl kasb etmasdan avlodlarga yetib bormaydi.

Sovet davrida (1920—1991) xalq pedagogikasiga nisbatan ikki bosqichli siyosat yuritildi. Birinchi bosqichda (1920—1950-yillar) milliy pedagogik meros "burjua qoldig‘i" deb e’lon qilindi va rasmiy ta’lim tizimidan siqib chiqarildi. Ikkinchi bosqichda (1950—1991-yillar) muayyan yumshatishlar bo‘lib, xalq og‘zaki ijodiga qisman e’tibor qaytarildi. Biroq xalq pedagogikasi hech qachon yo‘qolmadi: u oilaviy tarbiyada, mahalla hayotida, keksa avlod hikmatlarida yashirincha avloddan avlodga o‘tib keldi [3, 98-b.]. Rasmiy ta’lim dasturidan tashqarida ham chuqur tarbiyaviy jarayon kechgan — bu "yashirin pedagogika" deb ataladigan fenomendir.

4-BOB. MUSTAQILLIK DAVRI: MEROSNI QAYTA KASHF ETISH VA ZAMONAVIY TA’LIMGA INTEGRATSIYA (1991-YILDAN HOZIRGA)

1991-yilda mustaqillik qo‘lga kiritilgach, xalq pedagogikasi merosini qayta tiklash va rivojlantirish davlat siyosatining muhim yo‘nalishiga aylandi. O‘zbekiston Respublikasining "Ta’lim to‘g‘risida"gi qonuni va keyingi davrlarda qabul qilingan Milliy dasturlar milliy qadriyatlar asosida ta’lim-tarbiyani tashkil etishni ustuvor vazifa deb belgiladi [15]. 2022—2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasida esa yuksak ma’naviyatli avlodni tarbiyalash maqsadi yanada aniqroq bayon etildi [16].

Mustaqillik davrida xalq pedagogikasi tadqiqotlarining uch asosiy yo‘nalishi shakllandi: tarixiy-arxeologik — yo‘qolgan pedagogik manbalar va an’analarni tiklash; nazariy-metodologik — xalq pedagogikasining zamonaviy pedagogika fani bilan aloqalarini o‘rnatish; va amaliy-didaktik — milliy meros elementlarini dars va tarbiyaviy tadbirlarga joriy etish. O. Musurmonova va B. Xodjayev kabi olimlarning ishlari ko‘proq nazariy-metodologik yo‘nalishda bo‘lgan [6, 7]. Biroq amaliy integratsiya masalasi hali yetarlicha ishlab chiqilmagan — bu maqolaning asosiy maqsadi ham ana shu bo‘shliqni qisman to‘ldirishdan iborat.

Bo‘lajak o‘qituvchilar uchun xalq pedagogikasi merosini tarixiy ketma-ketlikda o‘qitishda to‘rtta davrni qamrab oluvchi tematik modul ishlab chiqildi. Modulda har bir tarixiy davr uchun ijtimoiy-siyosiy kontekst, asosiy pedagogik manbalar va shaxslar hamda ushbu davrning zamonaviy pedagogika uchun qoldirgan "pedagogik vasiyati" ko‘rsatiladi. Masalan, jadidchilik davri o‘rganilganda talabalarga vazifa beriladi: "Bugungi kunda siz ham yangi usul maktabi asoschisi bo‘lsangiz, milliy merosdan qaysi elementni zamonaviy ta’limga kiritgan bo‘lar edingiz?" — bu vazifa tarixiy bilimni kasbiy refleksiyaga aylantiradi.

XULOSA

Amalga oshirilgan tarixiy-pedagogik tadqiqot bir qancha muhim xulosalarga zamin yaratdi. Birinchidan, o‘zbek xalq pedagogikasi merosi uzluksiz, ammo o‘zgaruvchan tarixiy jarayon mahsuli bo‘lib, u zardushtiylik an’analaridan boshlanib, islomiy uyg‘onish davrida o‘zining intellektual cho‘qqisiga chiqib, mustamlaka va sovet davrida norasmiy shaklda saqlanib, mustaqillik davrida qayta tirilna boshlagan. Ushbu to‘rt bosqich bir-birini mantiqan davom ettirib, yaxlit pedagogik sivilizatsiyani tashkil etadi.

Ikkinchidan, har bir tarixiy davrda xalq pedagogikasining asosiy tashuvchi mexanizmi o‘zgarib kelgan: qadimgi davrda — marosim va og‘zaki an’ana; islomiy davrda — madrasa va ustoz-shogird tizimi; mustamlaka davrida — oila va mahalla; zamonaviy davrda esa — rasmiy ta’lim va raqamli muhit. Bu evolyutsiya xalq pedagogikasining ijtimoiy sharoitlarga moslashish qobiliyatini va uning tirik tabiatini isbotlaydi.

Uchinchidan, bo‘lajak o‘qituvchilar uchun ushbu tarixiy bilim muhim professional kompetensiyani tarkib toptiradi: o‘qituvchi o‘zini ming yillik pedagogik an’ananing munosib davomchisi sifatida his etgandagina kasbiy chidamlilik, maqsadga sadoqat va ma’naviy mas’uliyat hissi shakllanadi. "Avesto"dan Navoiyga, jadidlardan bugunga uzluksiz cho‘zilgan bu tarbiyaviy zanjir zamonaviy o‘qituvchining kasbiy identitetiga chuqur tarixiy poydevor bo‘lib xizmat qiladi.

To‘rtinchidan, xalq pedagogikasi merosini oliy ta’limda o‘qitish faqat tarixiy ma’lumot berish bilan tugamasligi kerak. Har bir tarixiy davr materiallari kasbiy refleksiya, muammoli topshiriqlar va zamonaviy pedagogik vaziyatlarga taqqoslash orqali o‘zlashtirilgandagina bo‘lajak o‘qituvchining kasbiy qadriyatlariga haqiqiy ta’sir ko‘rsatadi. Kelajakdagi tadqiqotlar uchun tavsiya: xalq pedagogikasining hududiy xususiyatlarini — Farg‘ona vodiysi, Xorazm va Qashqadaryo viloyatlari an’analari o‘rtasidagi farqlarni — qiyosiy o‘rganish, shuningdek noyob arxiv materiallarini ilmiy muomalaga kiritish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Kodirkulo‘v R.A. Xalq pedagogikasi. O‘quv qo‘llanma. – T.: TDPU nashriyoti, 2008. – 184 b.
2. Hoshimov Q., Nishonova S. Pedagogika tarixi. Darslik. – T.: O‘qituvchi, 2005. – 304 b.
3. Волков Г.Н. Этнопедагогика: Учеб. для студ. сред. и высш. пед. учеб. заведений. – М.: Академия, 1999. – 168 с.
4. Muslimov N.A. Kasb ta’limi o‘qituvchilarining kasbiy shakllanishi. – T.: Fan, 2004. – 228 b.
5. Сластенин В.А., Чижакова Г.И. Введение в педагогическую аксиологию. – М.: Академия, 2003. – 192 с.
6. Musurmonova O.M. Yoshlar ma’naviy shakllanishida oila va jamiyat hamkorligi. – T.: Fan va texnologiya, 2012. – 154 b.
7. Xodjayev B.X. Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti. Darslik. – T.: Sano-standart, 2017. – 416 b.
8. Avesto. Qadimgi sharq adabiyoti yodgorligi. Tarjima: A. Mahkam. – T.: Sharq, 2001. – 384 b.
9. Azimov E.G. O‘zbek xalqining qadimiy tarbiyaviy an’analari. – T.: Yangi asr avlodi, 2003. – 176 b.
10. Forobiy A.N. Fozil odamlar shahri. – T.: Abdulla Qodiriy nomidagi xalq merosi nashriyoti, 1993. – 224 b.
11. Ibn Sino. Tib qonunlari. I jild. – T.: Fan, 1980. – 436 b.
12. Navoiy A. Mahbub ul-qulub. – T.: Fan, 1983. – 160 b.
13. Qosimov B. Milliy uyg‘onish. – T.: Ma’naviyat, 2002. – 272 b.
14. Avloniy A. Turkiy guliston yoxud axloq. – T.: O‘qituvchi, 1992. – 160 b.
15. O‘zbekiston Respublikasining "Ta’lim to‘g‘risida"gi Qonuni. 1997-yil 29-avgust. // O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining Axborotnomasi, 1997-y., 9-son, 225-modda.
16. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022-2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida"gi PF-60-sonli Farmoni. // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi, 29.01.2022-y.

FIZIKADAN MASALALAR YECHISHNING QULAY USULLARI.

M.O. Mustafoyeva, A.S.Tolipov
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi,
mustafoyevakmal@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada fizika fanidan masalalar, ularni yechish usuli va bu usullar orqali masala yechish namunalari keltirilgan. Fizika fanidan sifatiy, eksperemental, grafik va mantiqiy masalalarning mazmun mohiyati hamda masalalarni yechish ketma-ketliklari keltirilgan.

Kalit so‘zlar: fizikadan masalalar, masala yechish, mantiqiy masalalar, grafik masalalar, eksprimental masalalar, sifatga oid masalalar

Convenient methods for solving problems in physics.

M. O. Mustafoyeva, A.S.Tolipov
Jizzakh regional pedagogical skills center,
mustafoevakmal@gmail.com

Annotation: This article presents problems in physics, methods for solving them, and examples of solving problems using these methods. The content and essence of qualitative, experimental, graphic, and logical problems in physics, as well as the sequences of solving problems, are presented.

Keywords: problems in physics, problem solving, logical problems, graphic problems, experimental problems, qualitative problems

O‘quv jarayonida mantiqiy xulosalar, matematik amallar va fizik qonun- qoidalar asosida yechiladigan muammoga fizik masala deyiladi. Aslida fizika kursida o‘quv materialini o‘rganish bilan bog‘liq bo‘lgan jumboq masala bo‘ladi. Masalalar yechishni o‘rganish o‘quvchilarning aqliy rivojlanishiga imkon beradi, mantiqiy tafakkur, diqqat, xotira va idrokni o‘sishiga ko‘mak beradi.

Masala yecha olish bu fizika kursini o‘rganish va o‘zlashtirishning asosiy mezonidir. Masala yechish davomida o‘quvchilar tabiat, texnika va turmushdagi turli fizik hodisalarni tahlil qilishda o‘z bilimlarini qo‘llash uchun bilim va ko‘nikma hosil qiladilar. Chunonchi, chizmalar, rasmlar chizish, hisoblashlar bajarish, ma’ lumotnomadan foydalanish, tajribaviy masalalarni yechishda asbob- uskunalardan foydalanish uchun bilim va malakalar hosil qiladilar.

Fizikani o‘rganishning eng oddiy usuli bu fizik masalalarni yechishdir. Masala yechish - noma’lum fizik kattalikni masala shartida berilgan kattalikla r orqali ishchi formulani keltirib chiqarib, masala shartida berilgan kattaliklarning son qiymatlarini o‘rniga qo‘yib hisoblashdan iboratdir. Masalani yechishdan oldin tavsiya etilgan darslik yoki qo‘llanmalardan tegishli bo‘limlarini o‘qish, asosiy qonun-qoida va formulalarni o‘rganish shart.

Talab etilgan nazariy va amaliy bilimni olgach, kitoblarda izohli yechimi keltirilgan masalalarni o‘rganib chiqish lozim. Shundan so‘ng mustaqil yechishga tavsiya etilgan masalalarni yechishga kirishiladi.

Masalalarni xalqaro birliklar sistemasi yechish tavsiya etiladi. Masala to‘g‘ri yechilgan holda uning javobi va birligi kelib chiqadi. Aks holda masala noto‘g‘ri yechilgan hisoblanadi.

Masalalar quyidagi tartibda yechiladi:

- ✓ Masala bir necha marta o‘qib chiqiladi va u fizikaning qaysi bo‘limiga tegishli ekanligi aniqlanadi.
- ✓ Masalaning mazmunini tushungan holda unda berilgan kattaliklar xalqaro birliklar sistemasi ifodalanadi hamda topilishi kerak bo‘lgan kattalik yoziladi.
- ✓ Zarur hollarda masalaning shartiga mos chizma chiziladi.
- ✓ Masala shartida qanday fizik qonuniyatlar yotganligi aniqlanadi.
- ✓ Masala shartida noma’lum kattaliklarni boshqa ma’lum kattaliklar orqali ifodalovchi

ishchi formulalar topiladi.

✓ Keltirib chiqarilgan natijaviy ishchi formula undagi kattaliklarning xalqaro birliklar sistemasidagi birliklarini qo‘yish orqali tekshiriladi.

✓ Masalaning javobini chiqarishda oxirgi natijaning aniqlik darajasiga ahamiyat berish kerak. Bunda javobning aniqligi masalada berilgan kattaliklarning aniqligidan oshmasligi lozim.

✓ Masalani yechish davomida qo‘llanilayotgan har bir qonun, qoida, formula va kattaliklar qisqacha izohlab boriladi.

Masala. *M* massali va *l* uzunlikdagi bir jinsli narvon vertikal silliq devorga unga nisbatan α burchak ostida tirab qo‘yilgan. Agar narvon va pol orasidagi tinchlikdagi ishqalanish koeffitsiyenti μ bo‘lsa, *m* massali odam unda qanday *h* balandlikkacha ko‘tarila oladi?

Yechish. Narvonga quyidagi kuchlar ta’sir etadi: narvonning og‘irlik kuchi, odamning og‘irligi, vertikal devorning reaksiya kuchi, polning reaksiya kuchi va ishqalanish kuchi.

Agar narvonga ta’sir etayotgan kuchlarning geometrik yig‘indisi nolga teng va bu kuchlarning O nuqtaga nisbatan momentlarining geometrik yig‘indisi nolga teng bo‘lsa, narvon muvozanatda bo‘ladi. Chizmadan $F_{N1}=F_{ishq}$ hamda $F_{N2}=mg+Mg$ ekanligi ko‘rinib turibdi. Bunga asosan $F_{ishq}= \mu g(m+M)$ ekanligi kelib chiqadi.

Narvonning og‘irlik kuchi va odam og‘irligining O nuqtaga nisbatan momentlari M_1 va M_2 soat strelkasi yo‘nalishiga qarama-qarshi, devorning reaksiya kuchi momenti M3 esa soat strelkasi yo‘nalishida yo‘nalgan, demak:

M1+M2=M3.

Bu yerda $M_1 = Mg\frac{l}{2}sin\alpha, M_2 = mghtg\alpha, M_3 = \mu gl(M+m)cos\alpha$ Bundan

$$h = \frac{\mu(M+m)cos\alpha - 0.5Msin\alpha}{mtg\alpha}$$

Masala. 2 mol ideal gaz 100°C temperaturadan 200°C temperaturagacha qizdirildi, bunda gazning temperaturasi bosimning kvadratiga to‘g‘ri proporsional ravishda ortdi. Gaz bajargan ishni aniqlang.

Yechish. Klayperon tenglamasiga ko‘ra:

$$\frac{PV}{T} = const \text{ ya’ni } \frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$$

Bu yerda $T_1 = kp_1^2$ va $T_2 = kp_2^2$, k-proporsionallik koeffitsiyenti. Demak,

$$\frac{p_1V_1}{kp_1^2} = \frac{p_2V_2}{kp_2^2} \; yoki \; \frac{V_1}{p_1} = \frac{V_2}{p_2}$$

ya’ni gaz hajmi bosimga to‘g‘ri proporsional.

Gaz bajargan ish grafikda shrixlangan yuzaga son jihatdan tengdir. Shakl trapetsiya bo‘lganligi uchun trapetsiya yuzasini aniqlaymiz:

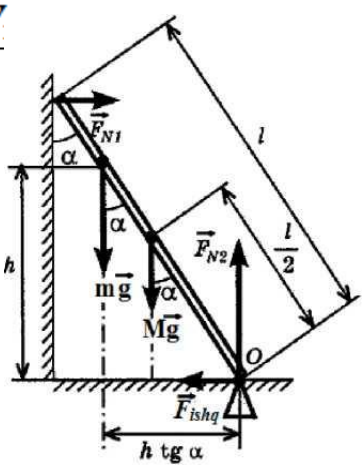
$$A = \frac{p_1+p_2}{2}(V_2-V_1) = \frac{p_1V_2+p_2V_2-p_1V_1-p_2V}{2}$$

Mendeleev-Klapeyron tenglamasiga ko‘ra:

$$p_1V_1 = \nu RT_2 \text{ va } p_2V_2 = \nu RT_2$$

Umumiy holda bajarilgan ish

$$A = \frac{1}{2}\nu R(T_2-T_1) = 831\,J$$



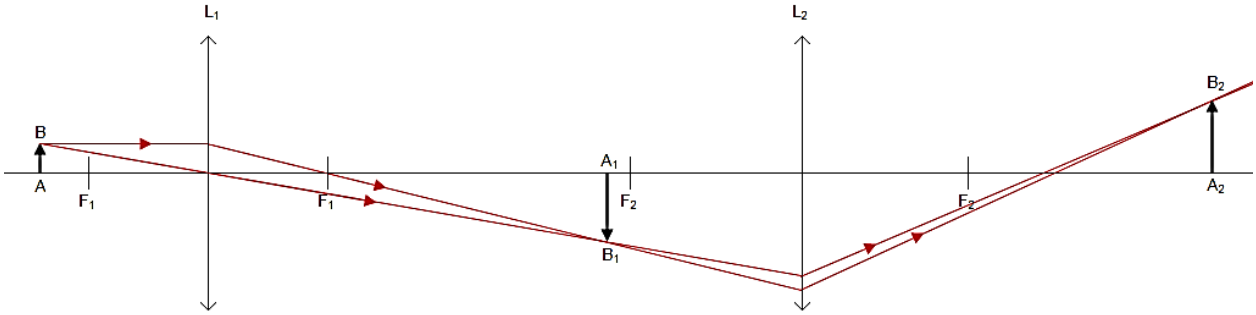
Masala. Fokus masofasi $F_1 = 20cm$ bo‘lgan yig‘uvchi linzadan $d = 25cm$ masofada balandligi $l = 2cm$ bo‘lgan predmet joylashgan. Fokus masofasi $F_2 = 40cm$ bo‘lgan ikkinchi yig‘uvchi linza birinchisidan $a = 1{,}5m$ masofada

joylashgan. Nurlar ikkala linzadan o‘tgandan so‘ng predmet tasviri ikkinchi linzadan qanday f_2 masofada hosil bo‘ladi? Olingan tasvirning balandligi qanday?

Berilgan: $F_1 = 20cm, d = 25cm, l = 2cm, F_2 = 40cm, a = 1{,}5m.$
Topish kerak: $f_2 = ?\ l_2 = ?$

Yechish: Birinchi linza hosil qiladigan tasvir undan f_1 masofada bo‘ladi va $l_1 = k_1 l = \frac{f_1}{d_1} l$ kattalikka ega. U ikkinchi linzadan $d_2 = a - f_1$ masofada bo‘ladi va o‘z navbatida uning uchun predmet bo‘lib xizmat qiladi. Ikkinchi linza hosil qiladigan tasvir undan f_2 masofada joylashgan va $l_2 = k_2 l_1 = \frac{f_2}{d_2} l_1$ o‘lchamga ega, bunda $k_2$ikkinchi linzaning kattalashtirishi. Linza formulasi bo‘yicha

$$\begin{cases} \frac{1}{d_1} + \frac{1}{f_1} = \frac{1}{F_1} \\ \frac{1}{d_2} + \frac{1}{f_2} = \frac{1}{F_2} \end{cases}$$



Yuqorida berilganlardan foydalanib sistemani yechsak quyidagiga ega bo‘lamiz:

$$f_2 = \frac{F_2 \cdot [a \cdot (d_1 - F_1) - d_1 \cdot F_1]}{(a - F_2) \cdot (d_1 - F_1) - d_1 \cdot F_1} = 2m \text{ va}$$

$$l_2 = k_1 k_2 l = \frac{F_1 F_2 l}{(a - F_2) \cdot (d_1 - F_1) - d_1 \cdot F_1} = 32cm.$$

Javob: $f_2 = 2\ m,\ l_2 = 32\ cm.$

.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. A.S.No‘monxo‘jayev, A.Xudoyberganov va boshqalar “Fizika” I qism.

2. I.O.Ahmedjanov, R.B.Bekjonov Fizika (oliy o‘quv yurtiga kiruvchilar uchun) Toshkent. – 1998 y.

3. Мустафоев A. Informatika fanini o‘qitishda masofaviy ta’lim tizimidan foydalanishning qulayliklari //Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 191-193.

4. Мустафоева M. Talabalarni induvidual ta ‘lim trayektoriyasi orqali oqitishning samaradorligi //Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 88-90.

5. Мустафоева M. Induvidual ta ‘lim trayektoriyasi-talabaning ta ‘lim sohasidagi shaxsiy imkoniyatlarini amalga oshirishning individual yonalishi //Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 87-88.

6. Oltinbekovna M. M. PSYCHOLOGICAL APPROACH TO TEACHING A FUTURE PHYSICS TEACHER //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – T. 1. – №. 5. – C. 86-92.

7. Oltinbekovna M. M. KOMPETENSIYAGA ASOSLANGAN TA'LIM: NAZARIYA VA AMALIYOT MUAMMOLARI //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – C. 622-625.

8. Mustafoyev E. Fizikadan talabalarning amaliy kompetentligini rivojlantirishning pedagogik shartlar-sharoitlari //PROBLEMS AND SOLUTIONS OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH. – 2024. – T. 1. – №. 2. – C. 74-79.

9. Mustafoyev A. BO 'LAJAK PEDAGOGLARDA MEDIASAVODXONLIKNI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI //International Journal of scientific and Applied Research. – 2024. – T. 1. – №. 3. – C. 33-35.

GLOBALLASHUV JARAYONIDA YOSHLAR TARBIYASIDA MILLIY VA UMUMINSONIY QADRIYATLAR UYG'UNLIGI

Maktabgacha ta'lim nazariyasi va metodikasi kafedrasi
v.b. dotsenti,(PhD) Qilichova M. X.
Maktabgacha ta'lim yo'nalishi 4 kurs talabasi
Niyatqulova E'zoza Kamoljon qizi

Annotatsiya

Maqolada globallashuv sharoitida yoshlar tarbiyasida milliy va umuminsoniy qadriyatlarni uyg'unlashtirish masalalari tahlil qilinadi. Muallif milliy madaniyat va an'analarning saqlanishi bilan birga global madaniyat va insoniyat umumiy qadriyatlarini o'quv jarayoniga integratsiyalashning pedagogik usullarini ko'rib chiqadi. Shuningdek, maktab, oila va jamiyatning yoshlar tarbiyasidagi o'rni, ma'naviy va axloqiy rivojlanishni ta'minlashdagi hamkorlik mexanizmlari yoritib beriladi.

Kalit so'zlar: globallashuv, yoshlar tarbiyasi, milliy qadriyatlar, umuminsoniy qadriyatlar, madaniy uyg'unlik, axloqiy tarbiya, ma'naviy rivojlanish, pedagogik texnologiyalar, jamiyat, oila.

Annotation

This article examines the harmonization of national and universal values in youth education under globalization. It analyzes methods for integrating national traditions with global cultural values in the educational process. The role of schools, families, and communities in supporting moral and spiritual development of youth is emphasized.

Keywords: globalization, youth education, national values, universal values, cultural harmony, moral education, spiritual development, pedagogical technologies, society, family.

Аннотация

В статье рассматривается гармонизация национальных и универсальных ценностей в воспитании молодежи в условиях глобализации. Анализируются методы интеграции национальных традиций с глобальными культурными ценностями в образовательном процессе. Подчеркивается роль школ, семьи и общества в поддержке морального и духовного развития молодежи.

Ключевые слова: глобализация, воспитание молодежи, национальные ценности, универсальные ценности, культурная гармония, нравственное воспитание, духовное развитие, педагогические технологии, общество, семья.

Kirish

Bugungi kunda globallashuv jarayoni yoshlar ongiga turli madaniy, axloqiy va ma'naviy ta'sirlarni keltirib chiqarmoqda. Axborot texnologiyalarining rivojlanishi hamda madaniy aloqalarning kengayishi natijasida yoshlar turli qadriyatlar tizimi bilan tanishib bormoqda. Biroq global qadriyatlarni qabul qilish jarayonida milliy an'ana va madaniy merosdan uzoqlashish xavfi ham mavjud. Shu sababli pedagogik jarayonda milliy va umuminsoniy qadriyatlarni uyg'unlashtirish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etadi [2]. Yoshlarning ma'naviy va axloqiy

tarbiyasida milliy qadriyatlarni mustahkamlash bilan birga insoniyat uchun umumiy bo‘lgan qadriyatlarni o‘rgatish muhimdir. Bunday yondashuv yoshlarni nafaqat o‘z milliy madaniyatiga hurmat ruhida tarbiyalaydi, balki ularni global ijtimoiy va madaniy muhitda faol ishtirok eta oladigan shaxs sifatida shakllantiradi [3].

Milliy va umuminsoniy qadriyatlar tushunchasi.

Milliy qadriyatlar har bir xalqning tarixiy tajribasi, urf-odatlari, an’analari va madaniy merosida mujassam bo‘ladi. Ular yoshlarning milliy o‘zligini anglashida muhim o‘rin tutadi. Milliy qadriyatlarga an’anaviy urf-odatlar, milliy madaniyat, tarixiy meros va xalqning ma’naviy tajribasi kiradi. Umuminsoniy qadriyatlar esa inson huquqlari, tinchlik, bag‘rikenglik, hurmat, hamkorlik hamda axloqiy me’yorlar kabi butun insoniyat uchun muhim bo‘lgan qadriyatlarni o‘z ichiga oladi. Ushbu qadriyatlar global jamiyatda barqaror va tinch hayotni ta’minlashga xizmat qiladi [3].Milliy va umuminsoniy qadriyatlarning uyg‘unligi yoshlarni o‘z milliy ildizlarini anglash bilan birga boshqa madaniyat va xalqlarga hurmat ruhida tarbiyalashga xizmat qiladi. Bu jarayon yoshlarning ma’naviy dunyoqarashi va ijtimoiy mas’uliyatini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega.

Pedagogik yondashuvlar.

Milliy va umuminsoniy qadriyatlarni uyg‘unlashtirish pedagogik jarayonda zamonaviy yondashuvlarni qo‘llashni talab etadi. Xususan, interaktiv metodlar va raqamli ta’lim vositalari orqali qadriyatlar mazmunini yoshlar ongiga samarali yetkazish mumkin. Loyihaviy va kooperativ o‘qitish metodlari o‘quvchilarning ijtimoiy tajribasini boyitadi hamda ularni jamoada ishlash, o‘z fikrini erkin ifodalash va boshqalarning fikriga hurmat bilan qarashga o‘rgatadi. Shu bilan birga, tarixiy va madaniy merosni zamonaviy pedagogik texnologiyalar yordamida yetkazish yoshlarning milliy qadriyatlarga bo‘lgan qiziqishini oshiradi. Etika, madaniyat va tarix darslarida global va milliy qadriyatlarni uyg‘unlashtirish orqali o‘quvchilarda keng dunyoqarash hamda madaniy bag‘rikenglikni shakllantirish mumkin [4].

Jamiyat va oila roli.

Yoshlar tarbiyasida oila, maktab va jamiyatning hamkorligi muhim o‘rin tutadi. Oila yoshlarning dastlabki ijtimoiy muhitini tashkil etib, ularga milliy qadriyatlar, urf-odatlar va axloqiy me’yorlarni singdiradi. Mahalla va jamoatchilik institutlari esa yoshlarning ijtimoiy faolligini oshirishda muhim rol o‘ynaydi [1].Maktab va jamiyatning birgalikdagi tarbiyaviy dasturlari yoshlarning ma’naviy immunitetini mustahkamlashga xizmat qiladi. Bu jarayonda milliy qadriyatlar bilan bir qatorda umuminsoniy qadriyatlarni o‘rgatish yoshlarni ijtimoiy mas’uliyatli, madaniyatli va axloqan yetuk shaxs sifatida shakllantirishga yordam beradi [5].

Xulosa

Globallashuv sharoitida yoshlar tarbiyasida milliy va umuminsoniy qadriyatlarni uyg‘unlashtirish pedagogik jarayonning muhim yo‘nalishlaridan biridir. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interaktiv metodlar va raqamli ta’lim vositalaridan foydalanish yoshlarning ma’naviy va axloqiy rivojlanishini samarali ta’minlaydi. Shuningdek, maktab, oila va jamiyatning hamkorligi yoshlarning ma’naviy dunyoqarashini kengaytiradi hamda ularni ijtimoiy mas’uliyatli shaxs sifatida shakllantirishga xizmat qiladi. Milliy merosni saqlash va umuminsoniy qadriyatlarni o‘rgatish yoshlarning madaniy va axloqiy ongini rivojlantirishda muhim omil hisoblanadi [6].

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Fuqarolarning o‘zini o‘zi boshqarish organlari to‘g‘risidagi O‘zbekiston Respublikasi Qonuni**.** https://lex.uz/acts/86256

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlis va O‘zbekiston xalqiga Murojaatnomasi. https://president.uz/uz/lists/view/8834

3. Mamatqobilov T. Demokratiyaning asosiy sharti – tinch va osoyishta yashash huquqidir. // Demokratlashtirish va inson huquqlari. №3, 2019.

4. Turdiev S. Farovonlik va obodlik mahalladan boshlanadi. // Demokratlashtirish va inson huquqlari. 2022 yil, 1-son.

5. Ramazonov A. Yangi O‘zbekistonning yangi mahalla tizimi. http://pravacheloveka.uz/uz/news/m14588
6. Abdullayev B. Mahalla — islohotlar tayanchi va yuksalish nuqtasi. http://m.xabar.uz/jamiyat/mahalla-islohotlar-tayanchi-va-yuksalish-nuqtasi

GLOBAL RAQAMLASHTIRISH SHAROITIDA KOMPETENTLIKKA YO‘NALTIRILGAN TA’LIMNING METODOLOGIK DETERMINATSIYASI

Mardankulov Jasur Amirddinovich,
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi, p.f.f.d., dotsent.

Annotatsiya: Ushbu tadqiqotda global raqamlashtirish sharoitida informatika o‘qituvchisining professional-kreativ kompetentligini shakllantirishning epistemologik va vitagenik asoslari tadqiq etiladi. Muallif tomonidan o‘quv loyihaviy faoliyatining didaktik imkoniyatlari va uni baholashning innovatsion modellari taklif qilingan.

Kalit so‘zlar: global raqamlashtirish, informatika o‘qituvchisi, professional va ijodiy kompetensiya, epistemologik asoslar, vitagenik yondashuv, ta’lim loyihasi faoliyati, innovatsion baholash modellari.

Аннотация: В данном исследовании рассматриваются эпистемологические и витагенические основы формирования профессиональной и творческой компетентности преподавателя информатики в контексте глобальной цифровизации. Автор предлагает дидактические возможности проектной образовательной деятельности и инновационные модели ее оценки.

Ключевые слова: глобальная цифровизация, преподаватель информатики, профессиональная и творческая компетентность, эпистемологические основы, витагенический подход, проектная образовательная деятельность, инновационные модели оценки.

Abstract: This study examines the epistemological and vitagenic foundations of the formation of professional and creative competence of an informatics teacher in the context of global digitalization. The author proposes didactic possibilities of educational project activities and innovative models of their assessment.

Keywords: global digitalization, informatics teacher, professional and creative competence, epistemological foundations, vitagenic approach, educational project activities, innovative assessment models.

Kirish. Zamonaviy raqamli transformatsiya davrida global ta’lim paradigmasi axborotni shunchaki yetkazish va o‘zlashtirishdan, uni kreativ qayta ishlash, tizimli tahlil qilish hamda yangi intellektual mahsulotlar yaratish kompetensiyasini shakllantirishga yo‘naltirilmoqda. Bugungi kunda ta’lim tizimini tubdan modernizatsiya qilish, xususan, bo‘lajak va faoliyat ko‘rsatayotgan pedagoglarning raqamli ko‘nikmalarini hamda texnologik madaniyatini yuksaltirish davlat siyosatining eng ustuvor yo‘nalishlaridan biri etib belgilangan.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi "Raqamli O‘zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida"gi PF-6079-sonli Farmoni mamlakatimizda raqamli sanoatni va iqtisodiyot tarmoqlarini jadal rivojlantirish bilan bir qatorda, ta’lim jarayonlarini to‘liq raqamlashtirish hamda raqamli pedagogik texnologiyalarni keng joriy etish uchun mustahkam poydevor yaratdi. Mazkur strategik vazifalarning mantiqiy va texnologik davomi sifatida, raqamli makonda eng ilg‘or yo‘nalish hisoblangan sun’iy intellekt texnologiyalarini hayotga tatbiq etish mexanizmlari ham davlat darajasida muayyanlashtirildi.

Xususan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 17-fevraldagi "Sun’iy intellekt texnologiyalarini joriy etish bo‘yicha shart-sharoitlar yaratishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida"gi PQ-4996-sonli qarori hamda undan keyingi bosqichda sohani strategik kengaytirishga xizmat qilgan 2024-yil 14-oktabrdagi "Sun’iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish bo‘yicha navbatdagi chora-tadbirlar to‘g‘risida"gi PQ-359-sonli qarori ta’lim

tizimida fundamental transformatsiyani boshlab berdi. Ushbu oliy darajadagi hujjatlar o‘quv jarayoniga sun’iy intellekt imkoniyatlarini va generativ neyrotarmoq modellarini integratsiya qilish, neyromodellardan foydalangan holda shaxsiylashtirilgan o‘qitish trayektoriyalarini loyihalash hamda pedagog kadrlarning intellektual-kreativ salohiyatini oshirish zaruratini qat’iy belgilab berdi.

Ushbu keng ko‘lamli islohotlar sharoitida informatika o‘qituvchilarining kasbiy mahoratini an’anaviy yondashuvlardan "Ta’lim 4.0" (Education 4.0) va immersiv texnologiyalar (VR/AR) talablariga moslashtirish, ularning epistemologik hamda vitagenik (hayotiy tajribaga asoslangan) kompetentligini transformatsiya qilish dolzarb pedagogik muammoga aylanmoqda. Negaki, zamonaviy informatika o‘qituvchisi uchun o‘quv loyihaviy faoliyati shunchaki dars o‘tish metodi emas, balki sun’iy intellekt va raqamli vositalar muhitida real muammolarni izlash, tadqiq qilish hamda yakuniy natijani innovatsion, amaliy ahamiyatga ega mahsulot ko‘rinishida rasmiylashtirishga qaratilgan mustaqil intellektual faoliyatni tashkil etish usulidir. Ushbu jarayon bo‘lajak mutaxassislarning fundamental nazariy bilimlarini amaliy-vitagenik topshiriqlarni yechishga yo‘naltiruvchi, ularda algoritmlash, muhandislik kreativligi va raqamli innovatsiyalarga moyillikni shakllantiruvchi universal va didaktik vosita bo‘lib xizmat qiladi[1].

Mavzuning o‘rganilganlik darajasi: Kompetentlikka yo‘naltirilgan ta’lim paradigmasi, uning metodologik asoslari va raqamli muhitda pedagoglarning kasbiy mahoratini rivojlantirish muammolari jahon va mamlakatimiz ilmiy pedagogikasida keng miqyosda tadqiq etib kelinmoqda. Ushbu yo‘nalishdagi izlanishlarni shartli ravishda uchta asosiy guruhga ajratish mumkin:

1. Global miqyosda raqamli ta’lim va loyihaviy o‘qitish metodologiyasi:

Xalqaro miqyosda "Ta’lim 4.0" (Education 4.0) sharoitida raqamli kompetentlikni shakllantirish, sun’iy intellekt va immersiv texnologiyalarni (VR/AR) didaktik jarayonga integratsiya qilish masalalari B.G. Jons (B.G. Jones), B. Skinner (B. Skinner), joriy davr tadqiqotchilaridan esa S. Dauns (Stephen Downes — konnektivizm nazariyasi asoschisi), raqamli kreativlik bo‘yicha P. Mishrax va M. Koehler (P. Mishra, M.J. Koehler — TPACK modeli) hamda loyihaviy ta’limning innovatsion modellari bo‘yicha J. Larmer (J. Larmer) kabi olimlarning ishlarida fundamental o‘rganilgan. Ularning konsepsiyalarida raqamli muhit o‘quvchining mustaqil va kreativ faoliyatini stimullashtiruvchi asosiy omil sifatida baholanadi.

2. MDH mamlakatlari olimlarining kompetensiyaviy yondashuvga oid tadqiqotlari

Bo‘lajak mutaxassislarning kasbiy-kreativ kompetentligini rivojlantirish va ta’limni texnologiyalashtirish muammolari MDH olimlaridan N.V. Kuzmina, A.K. Markova, E.F. Zeer, raqamli pedagogika va informatika o‘qituvchilarini tayyorlash metodikasi yo‘nalishida esa M.P. Lapchik, E.K. Xenner, I.V. Robert kabi tadqiqotchilar tomonidan o‘rganilgan. Xususan, ta’limda epistemologik yondashuv va bilimlarni modellashtirish masalalari V.A. Testov ilmiy ishlarida aks etgan bo‘lsa-da, ularda aynan generativ neyrotarmoqlar va vitagenik (hayotiy) tajribaning uzviyligi informatika o‘qituvchisi kesimida maxsus tadqiqot obyekti sifatida qaralmagan.

3. Respublikamiz olimlari tomonidan olib borilgan izlanishlar

O‘zbekistonda uzluksiz ta’lim tizimida pedagog kadrlar tayyorlash sifati, ularning kasbiy va kreativ kompetentligini rivojlantirish metodologiyasi R.A. Mavlonova, N.N. Azizxo‘jayeva, B.X. Xodjayev, U.I. Inoyatov va J.A. Hamidovlar tomonidan keng tadqiq etilgan. Informatika va axborot texnologiyalarini o‘qitish metodikasi, ta’limni raqamlashtirishning didaktik ta’minotini yaratish masalalari esa A.A. Abduqodirov, M.M. Aripov, U.Sh. Begimkulov, N.I. Taylaqov, F.M. Zokirova kabi yetakchi olimlarimizning ilmiy maktablari tomonidan asoslab berilgan.

Shuningdek, pedagogik jarayonda vitagenik (hayotiy tajribaga asoslangan) yondashuvning nazariy asoslari mamlakatimiz tadqiqotchilarining bir qator ishlarida dars samaradorligini oshirish omili sifatida o‘rganilgan.

Olib borilgan fundamental ishlarning yuqori ilmiy-amaliy ahamiyatini e’tirof etgan holda ta’kidlash lozimki, global raqamlashtirish va sun’iy intellekt (AI) texnologiyalarining jadal kirib kelishi sharoitida informatika o‘qituvchisining professional-kreativ kompetentligini

epistemologik va vitagenik konseptlar sintezida shakllantirish muammosi pedagogik tadqiqotlarda yaxlit tizim sifatida o‘z yechimini topmagan[2].

Xususan:

"Ta’lim 4.0" talablari doirasida informatika o‘qituvchisining raqamli dunyoqarashini o‘zgartirishning epistemologik mexanizmlari mukammal ishlab chiqilmagan;

Talaba va o‘qituvchilarning shaxsiy-hayotiy (vitagenik) tajribalarini o‘quv-loyihaviy faoliyatga raqamli va neyrotarmoq vositalari orqali transfer qilish metodikasi tizimlashtirilmagan;

Loyihaviy faoliyat natijalarini baholashning an’anaviy mezonlari zamonaviy generativ texnologiyalar imkoniyatlaridan kelib chiqib, innovatsion modellar asosida transformatsiya qilinmagan.

Bu holat mazkur tadqiqot ishining yo‘nalishi, maqsadi va vazifalarini belgilashda metodologik asos bo‘lib xizmat qiladi.

Aniqlangan bo‘shliqlarni to‘ldirish metodikasi va mexanizmlari: Tadqiqot doirasida ilmiy bo‘shliqlarni bartaraf etish va informatika o‘qituvchisining professional-kreativ kompetentligini transformatsiya qilish maqsadida quyidagi uchburchakli konseptual model taklif etiladi:

1. Epistemologik transformatsiya: "Ta’lim 4.0" va Kreativ Prompt-Muhandislik (Prompt Engineering) - An’anaviy informatika ta’limi ko‘p hollarda tayyor algoritmlar va dasturlash tillarining sintaksisini o‘rgatishga (bilish bosqichiga) qaratilgan. Raqamli muhitda bilish mexanizmini (epistemologiyani) o‘zgartirish uchun:

"Inson-Mashina" intellektual hamkorligi: Informatika o‘qituvchisini faqat tayyor dasturiy ta’minot foydalanuvchisi qilib emas, balki generativ sun’iy intellekt (Large Language Models — LLM) bilan samarali muloqot qila oladigan prompt-injener sifatida shakllantirish modeli joriy etiladi.

Metakognitiv ko‘nikmalar: O‘qituvchiga dars ssenariylari, vizual materiallar (VR simulyatsiyalar uchun komponentlar) va murakkab mantiqiy testlarni generatsiya qilishda sun’iy intellekt imkoniyatlaridan ijodiy foydalanish metodikasi o‘rgatiladi. Bu bilimni mexanik eslab qolishdan, uning mohiyatini konstruksiyalashga o‘tishni ta’minlaydi[3].

2. Vitagenik yondashuvni raqamli transfer qilish: Hayotiy tajriba va STEAM uzviyligi

Vitagenik (hayotiy) tajribani raqamli loyihalarga ko‘chirish orqali o‘qitishning hayotdan uzilib qolishi bartaraf etiladi:

"Hayotiy muammo — Raqamli yechim" zanjiri: Informatika o‘qituvchisi dars jarayonida mavhum misollar emas, balki talaba/o‘quvchining kundalik hayotida uchraydigan muammolarni (masalan, hududdagi ekologik holat tahlili, smart-uy tizimlari, logistika yoki ijtimoiy jarayonlar) loyiha asosi qilib oladi.

STEAM integratsiyasi: Ushbu hayotiy muammolar matematika, fizika, muhandislik va informatika (STEAM) fanlari sintezida, loyihaviy faoliyat orqali yechiladi. Bunda vitagenik tajriba raqamli model, dasturiy kod yoki VR/AR vizualizatsiyasi ko‘rinishida moddiylashadi.

3. O‘quv-loyihaviy faoliyatni baholashning Innovatsion-Didaktik modeli

An’anaviy 5 baholik yoki faqat yakuniy natijani (mahsulotni) baholash tizimi o‘rniga kriterial-kreativ baholash modeli taklif etiladi:

Formatson (shakllantiruvchi) raqamli baholash: Loyihaning faqat yakuni emas, balki uning bajarilish jarayoni (g‘oya yaratish, algoritmlash, jamoada ishlash, AI bilan hamkorlik darajasi) baholanadi.

Blok-modulli mezonlar: Baholash tizimiga quyidagi mezonlar kiritiladi:

Texnologik invariantlik: Yangi dasturiy muhit va texnologiyalarga tez moslasha olish qobiliyati.

Kreativlik koeffitsiyenti: Muammoning standart bo‘lmagan, original raqamli yechimi.

Vitagenik fiksatsiya: Loyihaning real hayotiy amaliyotga tatbiq etiluvchanligi.

Natijalar: Ushbu yondashuvlar orqali tadqiqotda quyidagi fundamental natijalarga erishiladi va ilmiy bo‘shliqlar to‘liq yopiladi:

№	Aniqlangan ilmiy bo‘shliq	Taklif etilayotgan yechim (Ilmiy yangilik)
1	Raqamli dunyoqarashni o‘zgartirish mexanizmlarining yo‘qligi	Informatika o‘qituvchilarining professional-kreativ kompetentligini rivojlantirishning epistemologik-konseptual modeli ishlab chiqiladi.
2	Vitagenik tajribani loyihalarga transfer qilish metodikasining yetishmasligi	Talabalarning hayotiy tajribalarini sun’iy intellekt va STEAM elementlari vositasida loyihaviy faoliyatga integratsiya qilish metodikasi va dars ssenariylari yaratiladi.
3	Baholash tizimining an’anaviyligi	Raqamli loyihaviy faoliyat natijalari va jarayonini tahlil qiluvchi, generativ kreativlikni o‘lchovchi innovatsion mezonlar va diagnostik apparat (metodika) joriy etiladi.

Metodologik xulosa: Shunday qilib, aniqlangan bo‘shliqlarni to‘ldirish informatika o‘qituvchisini shunchaki "kompyuter operatori" darajasidan, raqamli makon va real hayotni (vitagenlikni) bog‘lovchi, sun’iy intellekt bilan hamkorlikda yangi didaktik tizimlar yarata oladigan "Raqamli mentor-pedagog" darajasiga olib chiqish imkonini beradi[4].

2. Methods (Metodlar: Epistemologik va Vitagen yondashuv)

Tadqiqotda informatika o‘qituvchisining kreativligini aniqlashda o‘quv loyihaviy faoliyatning izchil bosqichli modeli qo‘llanildi.

Loyihani tashkil etishda talabalarning vitagen (hayotiy) tajribasiga tayanish metodologik asos qilib olindi. Faoliyat quyidagi mantiqiy zanjir asosida quriladi:

1. **Konseptualizatsiya:** Loyiha konsepsiyasini ishlab chiqish va rejalashtirish.
2. **Texnologik realizatsiya:** Auditoriyadan tashqarida vazifalarni hal etish va mahsulotni shakllantirish.
3. **Refleksiv tahlil:** Taqdimot, himoya va natijalarni mezonlar asosida baholash.

3. Results (Natijalar: Loyihalarning transformatsion tasnifi)

DSc darajasidagi tadqiqot uchun loyihalarning mazmuniga ko‘ra klassifikatsiyasi va ularning informatika fani uchun o‘ziga xosligi tahlil qilindi:

Loyiha turining ilmiy mohiyati	Informatika fani uchun amaliy ahamiyati	Kutilayotgan mahsulot (Dasturiy/Metodik)
Axborotli loyihalar	Ma’lumotlar bazasi va "Big Data" tahlili ko‘nikmalarini shakllantirish.	Tahliliy maqola, keys-stadi, ma’lumotlar modeli.
Tadqiqot loyihalari	Algoritmik muammolar va neyrotarmoqlar faoliyatini ilmiy asoslash.	Ilmiy hisobot, algoritmlar interpretatsiyasi.
Amaliy loyihalar	Real hayotiy muammolarga raqamli	Strategiya, biznes-reja, dasturiy

Loyiha turining ilmiy mohiyati	Informatika fani uchun amaliy ahamiyati	Kutilayotgan mahsulot (Dasturiy/Metodik)
	yechim (dastur, ilova) yaratish.	ilova, tavsiyanomalar.

Loyiha mahsuloti nafaqat jismoniy obyekt, balki nazariy-metodik xarakterdagi yangi g‘oyalarni o‘z ichiga olishi ham ilmiy jihatdan asoslandi.

4. Discussion (Muhokama: Pedagogik moderatorlik va baholash)

Global raqamlashtirish sharoitida o‘qituvchi zimmasiga loyiha ishini o‘quv jadvaliga kiritishdan tashqari, uning modellarini avvaldan ishlab chiqish va topshiriqlarni talabalarning kreativ imkoniyatlariga adaptatsiya qilish vazifasi yuklanadi.

Talabalar faoliyatini monitoring qilishda "Nazorat protokoli"dan foydalanish tavsiya etiladi. Bu protokol nafaqat natijani, balki talabaning loyiha davomidagi **innovatsion faoliyat ko‘rsatkichlarini** ham aks ettirishi lozim.

Berilgan manbalardagi o‘quv loyihaviy faoliyat tamoyillari, loyiha bosqichlari va informatika fani o‘qituvchisining professional-kreativ kompetentligini rivojlantirish maqsadlaridan kelib chiqib, quyidagi ikki xil yo‘nalishdagi o‘quv keysini taqdim etaman:

1-keys: "Sun’iy intellekt va vitagen tajriba sintezi"

Keysning maqsadi: Informatika o‘qituvchisining epistemologik yondashuvi va shaxsiy hayotiy (vitagen) tajribasini neyrotarmoqlar bilan ishlash jarayonida integratsiya qilish.

- **Vaziyat:** Zamonaviy maktabda informatika o‘qituvchisi sifatida faoliyat yuritasiz. Maktab rahbariyati o‘quvchilar o‘rtasida "Sun’iy intellekt – mening yordamchim" mavzusida ijodiy loyihalar tanlovini o‘tkazishni topshirdi. Biroq, ko‘plab o‘quvchilar SI (AI) dan faqat tayyor javoblarni ko‘chirish uchun foydalanmoqda.
- **Muammo:** O‘quvchilarning SI bilan ishlashdagi "tayyor narsani iste’mol qilish" kayfiyatini qanday qilib kreativ-ijodiy yondashuvga aylantirish mumkin?
- **Topshiriq (Loyiha bosqichlari asosida):**

1. **Tayyorgarlik:** SI yordamida o‘quvchilar o‘zlarining kundalik hayoti (masalan, sevimli sport turi yoki xobbisi) bilan bog‘liq bo‘lgan yangi "o‘quv mahsuloti" modelini ishlab chiqish rejasini tuzing.
2. **Amalga oshirish:** Neyrotarmoqqa beriladigan shunday "Prompt"lar (so‘rovlar) zanjirini yaratingki, natijada SI shunchaki ma’lumot bermasdan, o‘quvchining vitagen tajribasini tahlil qiluvchi interaktiv krossvord yoki mobil ilova prototipini yaratishga ko‘maklashsin.
3. **Yakuniy natija:** Talabalar (o‘quvchilar) tomonidan tayyorlangan "SI-hamkor" loyihasining taqdimotini rasmiylashtiring.

2-keys: "Axborot xavfsizligi va loyihaviy faoliyat: Kiber-maslahatchi"

Keysning maqsadi: Talabalarda axborotli va amaliy loyihalarni tayyorlash orqali kiberxavfsizlik sohasida professional-metodik kompetentlikni shakllantirish.

- **Vaziyat:** Siz informatika o‘qituvchisi sifatida maktabda "Xavfsiz internet haftaligi"ni tashkil etishingiz kerak. Sizga taqdim etilgan manbalarda o‘quv loyihaviy faoliyat "muammoni izlash va yechimni mahsulot ko‘rinishida rasmiylashtirish" deb ta’riflangan.
- **Muammo:** O‘quvchilar orasida ijtimoiy tarmoqlarda shaxsiy ma’lumotlarni oshkor qilish va fishing hujumlariga uchrash holatlari ko‘paygan. Ushbu muammoni hal qilish uchun amaliy loyiha ishlab chiqing[5].
- **Topshiriq (Loyiha turlari asosida):**

1. **Axborotli qism:** Ijtimoiy muhandislikning eng keng tarqalgan turlari haqida ma’lumot to‘plang va ularni tahlil qiling.
2. **Amaliy qism:** Ota-onalar va o‘quvchilar uchun "Kiber-xavfsizlik bo‘yicha vitagen tavsiyalar to‘plami"ni (check-list yoki elektron ma’lumotnoma) ishlab chiqing.

3. **Monitoring:** Loyihaning samaradorligini baholash uchun o‘qituvchi sifatida "Nazorat protokoli"ni tuzing va unda o‘quvchilarning kreativ yondashuvi darajasini aniqlovchi mezonlarni belgilang.

Keyslar uchun metodik xulosa: Ushbu keyslar o‘quv loyihasini nafaqat nazariy bilim beruvchi, balki "rivojlantirish, tarbiyalash va malakalarni shakllantirishga yo‘naltirilgan didaktik vosita" sifatida qo‘llashga xizmat qiladi.

5. Xulosa (Conclusion)

O‘quv loyihaviy faoliyat – bu rivojlantirish, tarbiya va ta’lim berishga yo‘naltirilgan kompleks didaktik vositadir. Global raqamlashtirish sharoitida kompetentlikka yo‘naltirilgan ta’limning metodologik determinatsiyasi informatika o‘qituvchisini tayyorlashda nazariya va vitagen tajribaning uyg‘unligini ta’minlaydi. Taklif etilgan loyihaviy yondashuv talabalarning nafaqat texnik malakasini, balki ularning professional-kreativ kompetentligini DSc darajasidagi ilmiy tadqiqotlar talabiga mos ravishda rivojlantirishga xizmat qiladi.

Ushbu tadqiqot va metodik tahlillar asosida global raqamlashtirish sharoitida informatika o‘qituvchisining professional-kreativ kompetentligini rivojlantirish bo‘yicha quyidagi yakuniy xulosalar shakllantirildi:

1. Metodologik asos va determinatsiya.

Informatika o‘qituvchisini tayyorlashda epistemologik yondashuv (bilimning tabiati va uning shakllanish qonuniyatlari) hamda vitagen tajriba (o‘quvchining shaxsiy hayotiy tajribasi) uyg‘unligi ta’limning metodologik determinatsiyasini belgilaydi. Bu yondashuv ta’lim oluvchini axborotni shunchaki qabul qiluvchidan, uni kreativ qayta ishlovchi va yangi raqamli mahsulot yaratuvchi subyektga aylantiradi.

2. O‘quv loyihaviy faoliyat – didaktik vosita sifatida.

O‘quv loyihasi nafaqat o‘qitish usuli, balki talabalarning muammolarni izlash, tadqiq qilish va yechishga qaratilgan mustaqil o‘quv faoliyatini tashkil etishning fundamental vositasidir. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, loyihaviy faoliyat:

Nazariy bilimlarni amaliy topshiriqlarni yechishga yo‘naltiruvchi ko‘prik vazifasini o‘taydi.

Talabalarning bilimlarini boyitish, mustahkamlash va kasbiy malakalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Axborotli, tadqiqotli va amaliy yo‘nalishlar orqali bo‘lajak o‘qituvchining kompetentlik darajasini oshiradi.

3. Tizimli bosqichlar va natijadorlik.

Loyiha faoliyatining samaradorligi uning bosqichma-bosqich tashkil etilishiga bog‘liq. Jarayon tayyorgarlik (rejalashtirish), ijro (amaliy harakat va mahsulotni shakllantirish) hamda yakunlovchi (taqdimot va refleksiya) bosqichlarini qamrab oladi. Har bir loyiha yakunida aniq bir mahsulot – maqola, dasturiy ilova, strategiya yoki metodik ishlanma yaratilishi uning amaliy ahamiyatini tasdiqlaydi.

4. O‘qituvchi – innovatsion moderator.

Pedagogik jarayonda amaliyot o‘qituvchisi moderator sifatida markaziy o‘rin tutadi. U loyiha mavzusini belgilash, topshiriqlarni talaba imkoniyatiga moslashtirish va "Nazorat protokoli" orqali jarayonni monitoring qilish uchun mas’uldir. Bu o‘qituvchidan yuqori darajadagi innovatsion va pedagogik kompetentlikni talab etadi.

Umumiy xulosa: Global raqamlashtirish davrida informatika o‘qituvchisi tayyorlashning eng samarali strategiyasi – bu nazariyani vitagen tajriba bilan bog‘lagan holda, loyihaga asoslangan ta’lim (Project-Based Learning) texnologiyasini keng qo‘llashdir. Bu yondashuv DSc darajasidagi ilmiy tadqiqotlar uchun ham, amaliy pedagogik faoliyat uchun ham muhim metodologik ahamiyatga ega.

DSc tadqiqotingiz va tayyorlangan ilmiy maqola uchun asos bo‘lgan adabiyotlar ro‘yxati quyida taqdim etiladi. Ushbu ro‘yxat ham bevosita foydalanilgan manbalarni, ham mavzuning ilmiy salmog‘ini oshirishga xizmat qiladigan fundamental asarlarni qamrab oladi.

Foydalanilgan va tavsiya etiladigan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Инновацион таълим технологиялари ва педагогик компетентлик. (Ўқув-услубий мажмуа) / Тузувчилар: Н.А. Муслимов, М.Усмонбоева, М.Мирсолиева. – Тошкент: ТДПУ ҳузудаги ПКҚТ ва МО тармоқ маркази, 2016. – 148 б.
2. Muslimov N.A. va b. Bo‘lajak o‘qituvchining professional kompetentligini shakllantirish texnologiyasi. – T.: Fan va texnologiya, 2013.
3. Толипов Ў., Усмонбоева М. Педагогик технологияларнинг тадбиқий асослари. – Т.: Фан, 2006.
4. Сайидахмедов Н.С. Янги педагогик технология. – Т.: Молия, 2003.
5. Утёмов В.В., Зиновкина М.М., Горев П.М. Педагогика креативности: прикладной курс научного творчества. – Киров: АНО ОЦИТО, 2013.
6. Турдиева М. Олий таълим муассасалари талабаларида педагогик тафаккурни шакллантириш. – Т.: Низомий номидаги ТДПУ, 2008.
7. Белкин А.С. Витагенное обучение: голографический подход. – Екатеринбург, 1999. (Vitagen ta’lim yondashuvi bo‘yicha fundamental manba).
8. Floridi L. The Philosophy of Information. – Oxford University Press, 2011. (Epistemologik yondashuv va axborot falsafasi bo‘yicha).
9. Education 4.0: Framework for the future of learning. World Economic Forum Report, 2020. (Global raqamlashtirish va ta’lim transformatsiyasi bo‘yicha).

GEOGRAFIK XARITALARNI DARS JARAYONIDA QO‘LLASHNING METODIK ASOSLARI

Abdullayev Ilxom Xatamovich
O‘zbekiston Milliy pedagogika universiteti dotsenti
Tel: +998976410463
Ergashev Orifjon Ungarovich
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi katta o‘qituvchisi
Tel: +998 99 557 66 90
Email: *ergashevorif1990@gmail.com*

Annotatsiya. Mazkur maqolada geografiya ta’limida geografik xaritalarning o‘rni va ahamiyati tahlil qilingan. Geografik xaritalarning ta’lim jarayonidagi didaktik imkoniyatlari, o‘quvchilarning kartografik savodxonligini rivojlantirishdagi roli hamda geografik kompetensiyalarni shakllantirishdagi ahamiyati yoritilgan. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, geografiya darslarida xaritalardan samarali foydalanish o‘quvchilarning fazoviy tasavvuri, tahliliy fikrlashi va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qilishi asoslangan.

Kalit so‘zlar: geografik xarita, kartografik savodxonlik, geografik kompetensiya, shartli belgilar, kartografik generalizatsiya.

Аннотация. В данной статье проанализированы роль и значение географических карт в географическом образовании. Освещены дидактические возможности географических карт в образовательном процессе, их роль в развитии картографической грамотности учащихся, а также значение в формировании географических компетенций. По результатам исследования обосновано, что эффективное использование карт на уроках географии способствует развитию пространственного мышления, аналитических способностей и практических навыков учащихся.

Ключевые слова: географическая карта, картографическая грамотность, географическая компетенция, условные обозначения, картографическая генерализация.

Abstract. This article analyzes the role and significance of geographical maps in geography education. The didactic potential of geographical maps in the educational process, their contribution to the development of students’ cartographic literacy, and their importance in forming geographical competencies are highlighted. The research findings demonstrate that the

effective use of maps in geography lessons contributes to the development of students' spatial perception, analytical thinking, and practical skills.

Keywords: geographical map, cartographic literacy, geographical competence, conventional symbols, cartographic generalization.

Geografik xaritalarni dars jarayonida qo‘llash geografiya fanini o‘rganishda muhim ahamiyat kasb etadi. Xaritalar o‘quvchilarga geografik obyektlar, hodisalar va jarayonlarni ko‘rgazmali hamda tizimli ravishda tushunishga yordam beradi. Shu sababli geografiya ta’limi jarayonida kartografik materiallardan samarali foydalanish o‘quvchilarning geografik tafakkurini shakllantirishning asosiy omillaridan biri hisoblanadi.

Geografik bilimlarni amaliyotda qo‘llay olish kompetensiyasi o‘quvchilardan turli geografik manbalardan foydalangan holda muayyan hududlarning kompleks geografik tavsifini tuzishni talab etadi. Bunda ular hududning tabiiy sharoiti, aholisi, xo‘jaligi va ekologik holati haqida ma’lumotlarni tahlil qilish hamda umumlashtirish ko‘nikmalariga ega bo‘lishlari lozim.

Kartografik ma’lumotlarni tahlil qilish jarayonida o‘quvchilar xaritalardagi shartli belgilar, masshtab, geografik koordinatalar va boshqa kartografik elementlarning mazmunini anglaydi hamda ulardan amaliy faoliyatda foydalanishni o‘rganadi. Bu esa geografik axborotni izlash, saralash va tahlil qilish kompetensiyalarining shakllanishiga xizmat qiladi.

Hududiy tahlil ko‘nikmalarini rivojlantirishda ham geografik xaritalarning o‘rni beqiyosdir. Xaritalar yordamida o‘quvchilar ma’lum bir hududning tabiiy, ijtimoiy va iqtisodiy xususiyatlarini o‘rganadi, ular o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqliklarni aniqlaydi hamda hududiy rivojlanish omillarini tahlil qiladi.

“Geografiya o‘qitish metodikasi” bo‘yicha ilmiy va metodik adabiyotlarda ta’kidlanganidek, umumiy o‘rta ta’lim maktablarida geografiya fanini o‘qitishda xaritalardan samarali foydalanish o‘quvchilarning kartografik savodxonligini rivojlantirishda muhim vosita hisoblanadi. Geografik ta’lim standartlarida ham o‘quvchilarning xaritalarni o‘qish, tahlil qilish va ulardan amaliy faoliyatda foydalanish kompetensiyalarini rivojlantirishga alohida e’tibor qaratilgan.

Geografik xarita geografiya fanida bilimlarni yetkazishning eng muhim vositalaridan biri bo‘lib, u o‘quvchilarning hududiy tasavvurlarini shakllantiradi, tahliliy va mantiqiy fikrlashini rivojlantiradi. Darsning barcha bosqichlarida xaritalardan maqsadli foydalanish ta’lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Geografik xaritalar yer yuzasidagi tabiat va jamiyat hodisalarining ma’lum bir vaqtdagi holatini umumlashtirilgan, kichraytirilgan va matematik asosda tekislikda tasvirlaydigan kartografik model hisoblanadi. Xaritalarga kartografik proyeksiyalar, shartli belgilar tizimi va kartografik generalizatsiya xosdir. Ushbu xususiyatlar xaritaning ilmiy aniqligi, ko‘rgazmaliligi va amaliy ahamiyatini ta’minlaydi.

Geografik xaritalarning asosiy matematik elementi bo‘lgan kartografik proyeksiyalar Yer yuzasidagi obyektlarning joylashuvi, shakli va o‘lchamlari haqida nisbatan aniq tasavvur hosil qilish imkonini beradi. Shu bois geografik xaritalar nafaqat ta’lim jarayonida, balki ilmiy tadqiqotlar, hududiy rejalashtirish va boshqaruv faoliyatida ham keng qo‘llaniladi.

Geografik xaritalarning ikkinchi xususiyati – xaritagrafik belgilardan foydalangan holda:

a) Yer yuzasining biror qismini yoki hammasi (hatto sayyoralardagi)ni masshtab asosida kichraytirib, masshtabga to‘g‘ri kelmaydigan zarur obyektlarni masshtabsiz shartli belgilar bilan tasvirlash mumkin;

b) xaritada Yer yuzasining relyefini (masalan, gorizontallar yordamida) tekislikda yoyib ko‘rsatish mumkin;

v) geografik xaritalarda tasvirlanayotgan voqea va hodisalarning faqat tashqi ko‘rinishigina emas, ularning ichki tuzilishi va mazmuni ham tasvirlanadi (masalan, dengiz xaritalarida chuqurligi, suvining kimyoviy tarkibi, oqim tezligi, dengiz tubining relyefi, flora va faunasi va hokazo);

g) sezgi organlari bevosita qabul qilmaydigan hodisalarning tarqalishini va bevosita erishib bo‘lmaydigan aloqa va munosabatlarni ko‘rsatish mumkin (masalan, magnit strelkasining og‘ish burchagini);

d) ayrim obyektlarga xos kam ahamiyatli tomonlari, hodisa va detallarini istisno qilish va ularning umumiy hamda asosiy belgilarini ajratib berish mumkin.

Geografik xaritalarning, ayniqsa, uchinchi xususiyati – tasvirlanayotgan voqea va hodisalarni tanlash, to‘ldirish, ya’ni xaritagrafik saralash (generalizatsiya umumlashtirish) mumkin.

Geografik xaritalarning bir qancha turlari mavjud jumladan:

Mazmuniga ko‘ra, umumgeografik va mavzuli (tematik) xaritalarga bo‘linadi. Umumgeografik xaritalar masshtabi bo‘yicha – yirik masshtabli, o‘rta masshtabli va mayda masshtablilarga bo‘linadi, lekin ular qaysi masshtabda tasvirlansa ham, ularning mazmunini tashkil etgan elementlarning asosiylari saqlanib qoladi. Bular – suv obyektlari, relyef, tuproq va o‘simlik qoplami, aholi yashaydigan joylar, aloqa yo‘llari va aloqa vositalari, davlatlar va ulardagi ma’muriy chegaralar hamda ijtimoiy-iqtisodiy elementlar (sanoat, qishloq xo‘jaligi va boshqalar) dir.

Mavzuli xaritalar birorta mavzuga bag‘ishlangan bo‘ladi. Mavzu to‘liq tasvirlanadi, lekin geografik asosini umumgeografik xaritalarning elementlari tashkil qiladi, ya’ni mavzuga mos qilib geografik asos yaratiladi. Mavzuli geografik xaritalar ikki sinfga – tabiiy geografik xaritalar va ijtimoiy-iqtisodiy geografik haritalarga bo‘linadi. Tabiiy geografik xaritalarga geologiya, tektonika, geofizika, seysmologiya, yerosti suvlari (gidrogeologiya), geomorfologiya, iqlim, gidrologiya, tuproq, o‘simlik va hayvonot dunyosi, ekologiya va boshqalar sohalarga bag‘ishlangan xaritalar kiradi. Ijtimoiy-iqtisodiy xaritalarga aholi va demografiya, sanoat, qishloq xo‘jaligi, transport, maishiy xizmat, atrof-muhitni muhofaza qilish, siyosiy-ma’muriy xaritalar va hokazolar kiradi.

Geografik xaritalar tasvirlangan hududiga ko‘ra, dunyo, materik, okean, alohida mamlakatlar, o‘lkalar, viloyat va tuman xaritalariga bo‘linadi. Vazifasiga ko‘ra, maxsus xaritalar (o‘quv, turistik, navigatsiya, loyiha va hokazo)ga ajratiladi.

Tabiatning ayrim elementlari (masalan, shamollar), muayyan joyning aholisi (masalan, tug‘ilish), iqtisodiyoti (masalan, paxta hosildorligi) va madaniyati (masalan, teatrlar), ularning xususiyatlari va alomatlari ko‘rsatilsa, analitik xaritalar deyiladi.

Bir qancha sohalarni qo‘shib, ko‘p mazmun bitta xaritada tasvirlansa, sintetik xaritalar deyiladi.

Geografik xaritalarni dars jarayonida qo‘llash geografiya fanini o‘rganishda muhim ahamiyatga ega. Chunki xaritalar o‘quvchilarga geografik tushunchalarni ko‘rgazmali va tizimli tushunish imkonini beradi. Quyida geografik xaritalarni dars jarayonida qo‘llashning metodik asoslariga to‘xtalib o‘tamiz.

1. Xaritalarning o‘quv jarayonidagi o‘rni va ahamiyati

Ko‘rgazmalilik: Xaritalar darslarni ko‘rgazmali qilib, o‘quvchilarning e’tiborini jalb qiladi.

Hududiy tasavvurlar: O‘quvchilarda makro va mikro geografik obyektlar haqida tushuncha hosil qiladi.

Analitik fikrlash: Xaritalar yordamida o‘quvchilar turli geografik obyektlarni tahlil qilishni o‘rganadilar.

2. Xaritalarni qo‘llashning asosiy usullari

Ma’lumotlarni tushuntirish: Dars davomida o‘qituvchi xaritadan foydalanib ma’lum bir hudud yoki hodisani tushuntiradi. Masalan: global iqlim o‘zgarishi, relyef shakllari, iqtisodiy hududiy farqlar.

O‘quvchilarning mustaqil ishlashi: O‘quvchilarga xarita asosida geografik masalalar berish orqali mustaqil tahlil qilish qobiliyatlari rivojlantiriladi.

Taqqoslash: Turli hududlarni taqqoslash orqali o‘quvchilar o‘xshashlik va farqlarni aniqlaydilar.

Amaliy mashg‘ulotlar: Xaritalardan foydalangan holda masofa o‘lchash, masshtabni aniqlash va hududiy xususiyatlarni o‘rganish kabi vazifalar bajariladi.

3. Xaritalar bilan ishlash bosqichlari

1. Tayyorlov bosqichi: O‘qituvchi dars mazmuniga mos xaritalarni tanlaydi (masalan, iqlim, tabiiy resurslar yoki iqtisodiy xaritalar).

Dars maqsadlariga muvofiq xaritadan qanday foydalanish rejasini tuzadi.

2. Asosiy bosqich: Xarita bo‘yicha dars mazmuni tushuntiriladi. O‘quvchilarni xaritadan mustaqil foydalanishga yo‘naltirish uchun savollar va topshiriqlar beriladi.

3. Natijaviy bosqich:O‘quvchilar xarita bo‘yicha bajarilgan ishlarni taqdim etadilar.

Tahlil va umumlashma olib boriladi.

4. Metodik tamoyillar Moslashuvlilik: O‘quvchilar yoshiga va bilim darajasiga qarab xaritalar tanlanadi. Integratsiya: Xaritalar boshqa fanlar bilan bog‘liq mavzularni o‘rganishda qo‘llaniladi (masalan, tarix, biologiya). Faollikni oshirish: O‘quvchilarning xaritalar bilan interaktiv ishlashi rag‘batlantiriladi.

5. Zamonaviy texnologiyalardan foydalanish. Bugungi kunda geografiya darslarida elektron xaritalar va geografik axborot tizimlari (GIS) keng qo‘llanmoqda. Bular darsni qiziqarli va samarali qilishga yordam beradi:

Google Earth yoki ArcGIS: Hududlarning 3D ko‘rinishida o‘rganilishi.

Interaktiv doskalar: Xaritalarni katta ekranlarda ko‘rgazmali tushuntirish.

6. Amaliy misollar: Tabiiy geografiya mavzularida: Rel’yef xaritalaridan foydalanib tog‘lar, tekisliklar va vodiyni o‘rganish.

Ijtimoiy-iqtisodiy geografiyada: Mamlakatlarning iqtisodiy-ijtimoiy rivojlanishini iqtisodiy xaritalar asosida tahlil qilish. Bu metodik yondashuvlar darsni mazmunli va samarali qilishga yordam beradi, shuningdek, o‘quvchilarning geografik savodxonligini oshiradi.

Geografik xaritalar darsning har bir bosqichida mavzuni tushuntirish, mustahkamlash va baholash uchun muhim ko‘rgazmali vosita bo‘lib xizmat qiladi. Quyida dars bosqichlarida xaritalardan foydalanishning asosiy usullari keltirilgan:

1. Kirish bosqichi (Darsga kirish va mavzuga qiziqish uyg‘otish)

Bu bosqichda xaritalardan foydalanish mavzu bo‘yicha umumiy tasavvur berish va o‘quvchilarning diqqatini jalb qilish uchun xizmat qiladi.

Usullar: Joylashuvni aniqlash: O‘quvchilarga mavzuga bog‘liq hududlarni xaritada ko‘rsatish (masalan, tog‘ tizmalari, daryolar, davlatlar).

Savol-javob: “Bu joy qayerda joylashgan?”, “Qaysi hududlar ushbu obyekt atrofida joylashgan?” kabi savollar bilan boshlash.

Xaritaviy jumboqlar: O‘quvchilarga xaritada biror obyektni topish vazifasi beriladi. Amaliy misol: “Dunyodagi eng baland tog‘ qayerda joylashgan?” savoliga javob berish uchun dunyo fizika-geografik xaritasidan foydalanish.

2. Asosiy bosqich (Mavzuni tushuntirish va rivojlantirish)

Bu bosqichda geografik xaritalar asosiy tushunchalarni vizualizatsiya qilish va mavzuni chuqurroq tushuntirish uchun qo‘llaniladi.

Usullar: Hududni tahlil qilish: Relyef, iqlim, tabiiy resurslar yoki aholi joylashuvini xaritalar asosida tahlil qilish.

Ko‘rgazmali tushuntirish: Xaritalardan foydalanib, geografik obyektlarning o‘zaro bog‘liqligini tushuntirish.

Qiyosiy taqqoslash: Hududlarni bir-biri bilan taqqoslash uchun tematik xaritalardan foydalanish (masalan, ikki mamlakatning aholi).

Xaritaviy hisoblash: Masofalarni o‘lchash, maydonni hisoblash kabi amaliy mashg‘ulotlarni o‘tkazish. Amaliy misol: Dunyo iqtisodiy xaritasida tabiiy resurslarning joylashuvini ko‘rsatish va ularning iqtisodiyotga ta’sirini tushuntirish.

3. Mustahkamlash bosqichi (O‘quvchilar bilimini mustahkamlash)

Savol-javob: Yevropaning tabiiy chegaralari qanday geografik obyektlardan iborat?

Siyosiy xaritada qaysi davlatlar dengiz bo‘yida joylashgan?

Yevropa Ittifoqining iqtisodiy ahamiyati.

Yevropaning tabiiy chegaralari qanday geografik obyektlardan iborat?

Siyosiy xaritada qaysi davlatlar dengiz bo‘yida joylashgan?

Yevropa Ittifoqining iqtisodiy ahamiyati qanday?

Usullar: Amaliy topshiriqlar: O‘quvchilarga xaritada ma’lum obyektlarni topish, masofalarni o‘lchash yoki joylashuvni belgilash topshiriqlari beriladi.

Jamoaviy ishlar: Guruhda ishlash orqali muayyan geografik masalani xaritadan foydalangan holda hal qilish.

Xaritaviy testlar: O‘quvchilardan xaritada obyektlarni to‘g‘ri belgilashni talab qiluvchi test topshiriqlari. Amaliy misol: “Xaritada Yevropaning eng katta daryosini toping va uni o‘tayotgan davlatlarni belgilang”.

4. Yakuniy bosqich (Darsni yakunlash va baholash)

Dars yakunida xaritalardan foydalanish orqali o‘quvchilarning mavzu bo‘yicha egallagan bilimlari va ko‘nikmalarini baholash mumkin.

Usullar: Savollar va topshiriqlar: Xarita yordamida savollarga javob berish (masalan, “Qaysi davlatlar shimoliy kenglikning 60-darajasida joylashgan?”).

Xarita asosida muhokama: O‘quvchilarni geografik obyektlar bo‘yicha mantiqiy fikr yuritishga jalb qilish. Refleksiya: O‘quvchilardan xaritadan foydalanish jarayonidagi tajribalari haqida fikr bildirishni so‘rash.

Amaliy misol: Dars yakunida o‘quvchilarga “Dunyo iqlim zonalari” xaritasi asosida “Siz yashayotgan hudud qaysi iqlim zonasida joylashgan va bu iqlim zonasi xususiyatlarini sanab bering” topshirig‘ini berish.

5. Uy vazifasi berishda xaritalardan foydalanish

Uy vazifasini tashkil etishda xaritalardan foydalanish orqali o‘quvchilarning mustaqil izlanish qobiliyatini oshirish mumkin.

Usullar: Xarita tayyorlash: O‘quvchilardan mavzuga oid oddiy tematik xarita tayyorlashni talab qilish. Tahlil qilish: O‘quvchilarga xarita asosida geografik obyektlarni tahlil qilish topshirig‘ini berish. Qiyoslash: Turli xaritalardagi ma’lumotlarni taqqoslash va xulosa chiqarish vazifalarini berish. Amaliy misol: O‘quvchilardan o‘z hududlari bo‘yicha iqlim xaritasini tuzish va bu hududdagi ob-havo xususiyatlarini yozib kelish.

Xulosa. Geografik xaritalar geografiya fanini o‘qitishda asosiy didaktik vositalardan biri bo‘lib, ulardan samarali foydalanish o‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini shakllantirishga katta yordam beradi. Geografik xaritalar tabiiy va ijtimoiy jarayonlarni tasvirlash, tahlil qilish va tushunish uchun zarur vositadir.

Ular o‘quvchilarning makon haqidagi tasavvurlarini kengaytiradi va hududiy o‘zaro bog‘liqlikni anglashga yordam beradi. Xaritalarni o‘qish va ulardan foydalanish orqali o‘quvchilarda masofani aniqlash, yo‘l tanlash, relyef va hududlar xususiyatlarini o‘rganish ko‘nikmalari shakllanadi. Geografik xaritalar nafaqat geografiyani o‘rganishda, balki o‘quvchilarning umumiy bilimi va makon tasavvurlarini rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi. Zamonaviy o‘qitish usullarida xaritalardan interaktiv va ijodiy foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

O‘qituvchi xaritadan samarali foydalanishni ta’minlash uchun har bir mavzuga mos metodik yondashuvni tanlashi lozim. Geografik xaritalar o‘qituvchining kreativligini namoyon qilish va o‘quvchilarning o‘quv jarayoniga bo‘lgan qiziqishini oshirish uchun qulay imkoniyat yaratadi.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. Raxmonov D.N., Shafqarova M.X. “Geografik axborot tizimlari” fanidan amaliy mashg‘ulotlarni bajarish bo‘yicha uslubiy qo‘llanma. – T.: 2022. 42 b.

2. Gulyamova L.X. Geoaxborot tizimlari va texnologiyalari. – T.: Universitet, 2018.-188 b.

3. Izbullayeva G. Pedagogika nazariyasi va tarixi II qism darslik. – Buxoro «Sadriddin Salim Buxoriy» Durdona 2023. – 224 b.

4. Shadiyeva N.Sh. Tabiiyot va geografiya o‘qitish metodikasi. Buxoro 2022. – 250 b.

5. Ismatova Zulayxo Asadovna. Geografiya o‘qitish metodikasi (Tabiiy fanlar) O‘quv qo‘llanma (1-qism). – T.: 2018.-220 b.

BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNI AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANIB INTELLEKTUAL FAOLIYATGA TAYYORLASH

O‘rozboyev S.E.– Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi akademik faoliyatni muvofiqlashtirish bo‘limi yetakchi mutaxassisi tel: (94) 570 06 08.

Annotatsiya: Mazkur maqolada bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini axborot-texnologiyalaridan foydalanib intellektual faoliyatga tayyorlash masalasi qaraladi. Maqoladan ta’limda interfaol mashg‘ulotlarni tashkil etish bilan shug‘ullanuvchilar foydalanishi mumkin.

Kalit so‘zlar: Axborot, intellektual, innovatsion usullar, bo‘lajak o‘qituvchi, texnologiya, tashhis, amaliyot, sifat, pedagogik, axborot vositalari, testlar, shart-sharoit, kompyuter, motivatsion, ta’limot, dastur.

Ta’lim tizimi butunlay yangi mazmun kasb etayotgan hozirgi davrda har bir fanni o‘qitishda yangi pedagogik texnologiyalar va axborot texnologiyalaridan foydalanishga katta e’tibor berilmoqda. Chunki, ta’lim oluvchilarning nazariy bilim va ko‘nikmalarini shakllantirish maqsadida o‘qitish jarayoni yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish davr taqozosi hamda ijtimoiy zaruriyat sifatida kun tartibiga qo‘yilmoqda.

Har bir pedagog samarali pedagogik texnologiyalardan ta’lim jarayonida samarali foydalanish uchun quyidagilarni nazarda tutishi lozim: o‘z bilimlarini boyitib borish va o‘ziga ishonch hissini uyg‘otish, mustaqillikni shakllantirish, o‘quv faoliyatiga javobgarlikni oshirish; ta’lim oluvchining moyilligi, qiziqishi va qobiliyatiga to‘g‘ri tashhis qo‘yib, maqsadli ta’limda o‘quvchi imkoniyatlari qondirilishi va jamiyatda o‘z o‘rnini belgilab olishiga muhit yaratish [1-3].

Shu bilan birgalikda yangi texnologiyalar ishlab chiqish va amaliyotga joriy etishda quyidagi tamoyillarga asoslanishi kerak. Har qanday ilg‘or pedagogik texnologiya ilmiy asoslangan bo‘lib, pedagogik jihatdan talabga mos, didaktik xususiyatga ega bo‘lishi, o‘quv-bilish faoliyati samarali kechishi va bu jarayonlar loyihalash bilan olib borilishi ta’lim oluvchilarga ta’lim berishda har bir fan sohasi bo‘yicha o‘ziga xos nazariya va amaliyotlardan foydalanib, bunda texnik vositalarni qo‘llash metodik jihatdan ishlanganligi va o‘quv jarayonida axborotlashtirishni yuqori darajada olib borish ilg‘or pedagogik texnologiya va texnik

vositalardan foydalanish samaradorligini oshiruvchi didaktik materiallar ishlab chiqishni takomillashtirish zarur moddiy-texnik ta’minot bazasini yaratishni izchil yo‘lga qo‘yish; ta’lim oluvchilarda ma’lum ijtimoiy tajriba unsurlarini shakllantirishda yangi pedagogik uslublar oldindan loyihalashtirilishi va bu fan o‘qituvchilaridan katta mahorat talab etmasdan yakuniy natija samaradorligini kafolatlashi ilg‘or pedagogik texnologiya metodlarini amaliyotga joriy etganda, bugungi kun yutuqlarimizdan biri — reyting, test tizimini takomillashtirib borishimiz bilan birga, xorij ta’limida katta samara berayotgan uslublar: munozara, debat, davra suhbatlaridan foydalanib, dars jarayoni faolligini oshirish, ishchanlik muhitini yaratish kerak, ya’ni testlarda qo‘llaniladigan qisqa javoblar bilan cheklanib qolmasdan, tinglovchilarning fikrini suhbat metodi bilan bilish, uning ichki bilimlar dunyosini ochib berishda samaralidir.

Shuning uchun o‘qitish jarayonini kompyuter asosida loyihalashdan oldin o‘qituvchi kompyuter asosida o‘qitish metodikasini bilishi lozim. Darhaqiqat, kompyuterda ishlash ko‘nikmalarini o‘rganishga ketgan xarajatlarni qoplaydigan, ustunlikka ega bo‘lgan yangi o‘qitish texnologiyasi haqida savol qo‘yish to‘g‘riroq bo‘ladi. Buning uchun kompyuterdan o‘qitishning samarali vositasi sifatida foydalanish bo‘yicha yangi, istiqbolli yechimlarni izlash kerak bo‘ladi. Ilmiy bilimlarni tahlil qilish o‘qitishda kompyuterning quyidagi funksiyalarini ajratish va tizimlashtirishga imkon beradi: texnik-pedagogik (o‘qituvchi va boshqaruvchi dasturlar, diagnostik, modellashtiruvchi, ekspert, muloqotli, maslahatchi, mantiqiy). Didaktik (kompyuter trenajyor sifatida, repetitor sifatida, assistent sifatida, aniq vaziyatlarni modellashtiruvchi qurilma sifatida, kompyuter o‘quv faoliyatini jadallashtirish va o‘qituvchi faoliyatini optimallashtirish vositasi sifatida, o‘quv axborotini tezkor yangilash, o‘quvchilarning yakka xususiyatlari to‘g‘risida tezkor axborot olish, uning faoliyatini baholash, nazorat qilish, tuzatish, uni faollashtirish va rag‘batlantirish vositasi sifatida).

Bunday vaziyatda pedagogikaning vazifasi belgilangan funksiyalar bajariladigan shart-sharoitlarni aniqlash va ta’minlashdan iborat. Amaliyotda bu sharoitlar yoki aniqlanmagan bo‘ladi, yoki ulardan foydalanilmaydi, shuning uchun kompyuterning vazifalari sodda darajada bajariladi. Bu shart-sharoitlarga quyidagilar kiradi: kompyuterni o‘quv-tarbiya jarayonida qo‘llash bilan o‘qitish maqsadlari, mazmuni, shakli va usullarining o‘zaro aloqasi, bog‘liqligi; o‘qituvchi so‘zi bilan kompyuterning bog‘lanishi; kompyuterli mashg‘ulotning didaktik strukturasi; kompyuterli mashg‘ulotning motivatsion ta’minoti; kompyuter bilan o‘qitishning texnik vositalari uyg‘unligi.

Bunday ajratishdan maqsad kompyuterlar ishining mantig‘i bilan o‘quv faoliyatining mantig‘i orasidagi didaktik asoslangan, oqilona moslikni topishdir. Hozirgi vaqtda ikkinchi mantiq birinchining qurboni bo‘lmoqda. Shuning uchun o‘qitishni kompyuterlashtirish tugashi emas, balki kompyuterli o‘qitishning boshlanishidir.

Kompyuterni pedagogik jarayonning asosiy qismlari bilan aloqasini ko‘rib chiqamiz. Bunda kompyuterni qo‘llashning maqsadga muvofiqligini va uni o‘qitish mazmuni, shakli, usullari bilan qanday bog‘lanishni ochib berish kerak. Bugungi kunda kompyuterli o‘qitishning quyidagi maqsadlari ajratilgan: vaqt omili bo‘yicha**:** ta’lim oluvchilarni nazorat qilish va ularni tashhisdan o‘tkazishda vaqtdan yutish, o‘quvchilarga mustaqil, nazorat ishlarini berish va ularni ko‘paytirishdan yutish, natijalarni qayta ishlash va ularni tezkor ravishda har bir o‘rganuvchiga yetkazish va h.k.; o‘quv jarayoniga ta’lim oluvchilarni “qamrab olish” darajasi bo‘yicha: tayanch bilimlarni va faoliyat usullarini faollashtirish, reproduktiv o‘quv va malakalarni shakllantirish bosqichida yoppasiga o‘qitish imkoniyati; o‘rganuvchilarga yakka holda yondashuvni qo‘llash bo‘yicha: har bir ta’lim oluvchi, kompyuterda o‘zining imkoniyatlari va ishlash tezligini hisobga olgan holda ishlaydi pedagogik amallarni “mexanizatsiyalash” darajasiga ko‘ra: laboratoriya va amaliy ishlarni tayyorlashda ta’lim oluvchi ishining jadallashuvi, kompyuterning trenajyor tartibida ishlashi, kompyuter bilan ma’ruza materiali ustida, laboratoriya-amaliy mashg‘ulotlarda ishlash.

Keltirilgan maqsadlar ro‘yxatidan ko‘rinib turibdiki kompyuterli o‘qitishning faqat bir tomoni – dasturlashtirilgan o‘qitishdan foydalanilmoqda. Dasturlash tizimidan foydalanish tajribasi amaliy o‘quv va ko‘nikmalarni shakllantirish masalasini yechishda bunday maqsadlar

to‘plamining maqsadga muvofiqligini ko‘rsatadi. Biroq dasturlashtirilgan o‘qitish texnologiyasi o‘z mohiyatiga ko‘ra an’anaviy o‘qitish usullarini takrorlaydi: ta’lim oluvchilar faoliyatini boshqarishning tezkor va yo‘naltiruvchi jihatlarini optimallashtirib, uning boshqa elementlarini (intellektual, motivatsion, emosional) zaiflashtiradi yoki butunlay yo‘qotib yuboradi. Shuning uchun ham dasturlashtirilgan o‘qitish maqsadlaridan foydalanish zarur.

Bularni hisobga olgan holda yuqoridagi maqsadlar ro‘yxatini quyidagicha to‘ldirish zaruriyati kelib chiqadi: intellektual sohani rivojlantirish**:** fikrlashni (bilishni, ijodni), xotira, diqqatni, aql sifatlarini (teranlik, egiluvchanlik, tejamkorlik, mustaqillik), fikrlash ko‘nikmalarini (ajratish, qo‘shish, tahlil va h.k.) va muammolarni qo‘yish, savollar tuzish, farazlarni ilgari surish, bilishni rivojlantirish, predmetga oid bilim, o‘quv va ko‘nikmalarni shakllantirish; motivatsion sohani rivojlantirish: intellektual bilimlarga, tabiatni anglashga, jamiyatga, insonga, fikrlash va bilish qonuniyatlariga bo‘lgan ehtiyojlarni shakllantirish; emosional sohani rivojlantirish**:** o‘z hissiyoti va ruhiy holatlarini boshqarish bo‘yicha zaruriy ko‘nikmalarni shakllantirish. Ortiqcha xavotirni yengish, o‘zini xolisona baholashni tarbiyalash; iroda sohasini rivojlantirish**:** maqsadga intilishni shakllantirish, asab va muskullarning zo‘riqishini yenga olish, tashabbuskorlik, o‘z kuchiga ishonish, o‘zini boshqara olishni rivojlantirish, bilimlarni o‘qitish — qanday faoliyat ko‘rsatish, faoliyatni qanday rejalashtirish, uni qanday amalga oshirish va nazoratni tashqi ko‘nikmasiz olib borish; o‘quv faoliyatini va uning asosiy qismlarini yaxlit shakllantirish**:** o‘quvchilarning diqqatini boshqarish, ularga bajariladigan ishlarni tushuntirish, zaruriy ehtiyoj-motivatsion holatlarni faollashtirish, faoliyatga yordam berish, tuzatish kiritish, jarayonni va o‘quvchilarning o‘quv faoliyatining natijasini baholash.

Demak, xulosa o‘rnida ta’kidlashimiz mumkinki, kompyuterni qo‘llashda o‘qitishning mavjud shakllarini hisobga olish kerak. Zamonaviy o‘qitish shakllari o‘quv yurtining turidan qat’iy nazar quyidagi invariant tuzilishga ega bo‘ladi: tayanch bilimlarni va faoliyat usullarini shakllantirish; yangi tushunchalarni va faoliyat usullarini shakllantirish; bilimlarni qo‘llash o‘quvlarini shakllantirish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1.Muhammadov G‘.I., To‘raqulov X.A. Zamonaviy pedagogik tadqiqotlarning ilmiy-nazariy asoslari. Monografiya. – T.: Fan, 2004, 228 b.

2.To‘raqulov X.A. Ilmiy ijodiyot metodologiyasi. Monografiya. – T.: Fan, 2006, 248 b.

3.To‘raqulov X.A. Pedagogik tadqiqotlarda axborot tizimlari va texnologiyalari. Monografiya. – T.: Fan, 2007, 252 b.

INDIVIDUAL TA’LIM TRAEKTORIYASINI SHAKLLANTIRISH ORQALI BO‘LAJAK MUTAXASSISLAR KASBIY RIVOJLANISHINING SAMARADORLIGINI TA’MINLOVCHI ASOSIY NAZARIY TAMOYIL SIFATIDA

M.O.Mustafoyeva
Jizzax viloyati PMM

Annotatsiya.

Mazkur maqolada individual ta’lim traektoriyasi tushunchasi, uning mazmun-mohiyati va o‘quv jarayonining barcha tarkibiy qismlarini talabalar ehtiyojlari hamda individual xususiyatlariga moslashtirishdagi o‘rni ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilinadi. Shuningdek, individual yondashuv asosida ta’lim jarayonini tashkil etish mexanizmlari, didaktik imkoniyatlari hamda samaradorligini oshirish yo‘llari yoritiladi.

Kalit so‘zlar: Individual ta’lim traektoriyasi, differensial yondashuv, individualizatsiya, ta’lim jarayoni, kompetentlik, moslashuvchan ta’lim, pedagogik texnologiyalar.

Jahonda oliy ta’lim tizimini modernizatsiyalash, talabalarda ijodiy fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirish, o‘z-o‘ziga ishonchni tarkib toptirish, fikr yuritishdagi mustaqillik va o‘z imkoniyatlarini ro‘yobga chiqarish qobiliyatini

rivojlantirishga xizmat qiluvchi kasbiy rivojlanish jarayonini yanada takomillashtirishga alohida ahamiyat qaratilmoqda. Ayniqsa, malakali mutaxassislarni tayyorlashga yo‘naltirilgan

ta’lim muhiti barqarorligini ta’minlash, aralash ta’lim (blender learning) tamoyili asosida ta’lim oluvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirish, o‘qitishning samarali usullarini ishlab chiqish muhim dolzarblik kasb etadi. Jahon ta’lim amaliyotida shaxsiy ta’lim yo‘nalishlarining paydo bo‘lishi va ularni zamonaviy ta’lim amaliyotida qo‘llash masalasi shaxsning qobiliyatlari va bilimlarini rivojlantirishga individual yondashish tamoyilini joriy etish bilan bog‘liq. Bunda asosiy g‘oya shaxsning o‘z qobiliyatlarini anglash va ularda turli bilim sohalarini o‘ziga xos o‘rganish yo‘lini shakllantirishga qaratilgan. Oliy ta’limning nazariy-metodologik jihatlarini takomillashtirish, auditoriyadan tashqari mashg‘ulotlarning pedagogik-psixologik xususiyatlari va samarali tashkil etish jarayoniga ta’sir etuvchi omillarini aniqlashtirish, mustaqil ta’lim jarayonida ijodiy fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirishning metodik tizimini modernizatsiyalash, talabalarni kasbiy rivojlantirishning kredit-modulli texnologiyalarini ishlab chiqishga doir qator ilmiy izlanishlar amalga oshirilmoqda.

O‘zbekiston Respublikasida ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirishning asosiy maqsadi - mamlakatimizda ilmiy salohiyatni oshirish, oliy ta’lim muassasalari professor-o‘qituvchilari, jumladan, bo‘lajak mutaxassislarning kasbiy rivojlanishida ilmiy tadqiqot faoliyati samaradorligini oshirish, jahon ta’lim resurslari, zamonaviy ilmiy adabiyotlarning elektron kataloglari va ma’lumotlar bazalariga kirish imkoniyatlarini yaratish, shuningdek, rivojlangan mamlakatlarning ilg‘or tajribasini chuqur va tanqidiy o‘rgangan holda mamlakatimiz iqtisodiyotini ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning yangi bosqichiga olib chiqishdan iborat. Oliy ta’limda bo‘lajak mutaxassislarning mustaqil o‘quv faoliyatini rivojlantirish va uning metodik asoslarini ishlab chiqish, individual ta’lim trayektoriyalarini shakllantirish, bo‘lajak mutaxassislarda mustaqil ta’lim olish ko‘nikmalarini rivojlantirish va dasturiy nazorat asosida o‘qitish samaradorligini oshirish, bo‘lajak o‘qituvchilarni kasbiy faoliyatga muvaffaqiyatli tayyorlashda muammoli masalalar va mustaqil ijodiy faoliyat shakllaridan foydalanish, auditoriyadan tashqari mashg‘ulot shakllarini optimallashtirish va uning o‘ziga xos pedagogik-psixologik xususiyatlarini aniqlashtirish masalalari qator olimlar tomonidan tadqiqot ishlari olib borilgan. Ilm-fan dinamik xususiyatga ega bo‘lib, doimiy yangilanishlarni taqazo etadi. Jumladan, bir vaqtlar ta’limda umumiylik, barcha ta’lim oluvchilarni bir xil, o‘zgarmas dasturlar asosida o‘qitish shakli keng qo‘llanilgan bo‘lsa, bugunga kelib aksariyat davlatlarda individual ta’limga faol o‘tilgan. Bu uzluksiz ta’limning har bir bosqichida tadbiq etilmoqda. Ya’ni, ta’limning maktabgacha, maktab, oliy ta’lim va oliy ta’limdan keyingi ta’lim bosqichlarida individuallikni rivojlantirishga katta e’tibor qaratilmoqda. Bu zamonaviy tilda individual ta’lim trayektoriyasi, deb ham yuritiladi.

Individual ta’lim trayektoriyasi bu har bir talaba bilan yakka holda ishlashni nazarda tutmaydi. Ta’lim faoliyatini individuallashtirishning eng istiqbolli modellaridan biri - bu ta’lim trayektoriyasi hisoblanadi. Boshqa ta’lim bosqichlari singari oliy ta’limda ham bu usulning ahamiyati tobora ortib bormoqda

Umuman olganda, ta’limning individual trayektoriyasi talabaning ta’limdagi shaxsiy salohiyatini ro‘yobga chiqaradi. Bu bilan ularning bir necha huquq va imkoniyatlari ham ta’minlanadi. Masalan, har bir o‘quv fanida individual ma’no va maqsadlarni tanlash yoki aniqlash, asosiy tushunchalar va toifalarni shaxsiy talqin qilish va tushunish, individual ta’lim dasturlarini tuzish, o‘z faoliyatini nazorat qilish, aks ettirish va o‘z-o‘zini baholash usullarini tanlash huquqi beriladi.

S.A.Vidok individual o‘quv trayektoriyasiga quyidagicha ta’rif beradi: “Individual o‘quv trayektoriyasi bu o‘qituvchi bilan hamkorlikda o‘qitilgan va

amalga oshirilgan har bir ta’lim oluvchining o‘rganish uslubining namoyishi hisoblanadi” I.Shcherbakovning fikricha, individual ta’lim trayektoriyasini ishlab chiqish talabalarning shaxsiy xususiyatlari bo‘yicha aniqlanadi:

- ✓ kognitiv manfaatlar;
- ✓ o‘quv faoliyatidagi “muvaffaqiyat”;
- ✓ kasbiy orzular;
- ✓ hayotiy rejalar;

- ✓ amalga oshirishga tayyorlik.

B.S. Bloom tomonidan ishlab chiqilgan kognitiv maqsadlar taksonomiyasi ta’lim natijalarini bosqichma-bosqich shakllantirish imkonini beradi. Bloom ta’lim jarayonini “bilishdan baholashgacha bo‘lgan tizimli rivojlanish” sifatida talqin etib, o‘quvchilarning individual o‘zlashtirish darajalarini hisobga olish zarurligini asoslaydi (Bloom, 1956). Bu esa individual ta’lim trayektoriyasining didaktik asoslarini mustahkamlaydi

G.V.Kupriyanovga binoan individual ta’lim trayektoriyasining mantiqiy tuzilishi quyidagi bosqichlarni o‘z ichiga oladi:

- ✓ individual rivojlanishning o‘quv maqsadlarini shakllantirish, bu esa talabaning manfaatlarini, imkoniyatlari, ehtiyojlarini aks ettiradi;
- ✓ o‘z-o‘zini tahlil qilish, aks ettirish (tashqi talablar bilan individual ehtiyojlarni anglash va o‘zaro bog‘liqlik);
- ✓ maqsadni amalga oshirish uchun yo‘l tanlash;
- ✓ maqsadni aniqlash (faoliyat usullarini tanlash);
- ✓ faoliyat turlari va yo‘nalishlarini ro‘yxatdan o‘tkazish.

E.I.Kazakova, A.P. Ragiarenna, E.I. Sundukovlar o‘zining tadqiqotida “Ta’lim dasturi” tushunchasi bilan “Individual o‘quv yo‘nalishi” tushunchasi bilan bog‘liq, talabalarga ma’lum bir ta’limni o‘zlashtirish imkoniyatini beradi, deb izohlaydi. I.V.Galskova talabalar ongli ravishda individual o‘quv yo‘nalishlarini tanlab olish imkoniyatini ko‘zdan kechirish qobiliyatini qayd etadi: shaxsiy yo‘naltirilgan ta’lim, texnologik va ijodiy, modulli, gumanistik maktab.

Individual ta’lim trayektoriyasi tushunchasiga A.V.Xutorskiy tomonidan ta’rif berilgan bo‘lib, u bu jarayonni har bir o‘quvchining ta’limda shaxsiy salohiyatini ro‘yobga chiqarishning individual usuli sifatida tushunadi. Talabaning shaxsiy salohiyati deganda uning tashkiliy, kognitiv, ijodiy va boshqa qobiliyatlari yig‘indisi tushuniladi. Shaxsiy ta’lim yo‘nalishining ahamiyati, bizningcha, u iqtidorli talabaga tezkor tartibga solinadigan o‘zini o‘zi baholash, faol istak asosida uni qiziqtirgan sohada yuqori natijalarga erishish imkonini beradi. N.N.Surtayeva talabaning individual ta’lim trayektoriyasini o‘qituvchining muvofiqlashtiruvchi, tashkiliy, maslahat faoliyati bilan amalga oshiriladigan qobiliyatlari, imkoniyatlari, motivatsiyasi, qiziqishlariga mos keladigan har bir talabaning o‘z ta’lim maqsadlariga erishishi uchun o‘quv faoliyati elementlarining ma’lum bir ketma-ketligi sifatida izohlaydi.

Xulosa. Individual ta’lim traektoriyasi zamonaviy ta’lim tizimini takomillashtirishda strategik ahamiyatga ega bo‘lgan ilmiy-metodik yondashuv sifatida namoyon bo‘ladi. Uning mazmun-mohiyati o‘quv jarayonining barcha tarkibiy qismlarini – maqsad, mazmun, metod va vositalar, tashkiliy shakllar hamda baholash tizimini talabalarning individual xususiyatlari, ehtiyojlari va rivojlanish dinamikasiga moslashtirishdan iborat. Mazkur yondashuv ta’limni standartlashtirish bilan birga individuallashtirish tamoyillarini uyg‘unlashtirish imkonini beradi.

Xulosa sifatida ta’kidlash joizki, individual ta’lim traektoriyasiga asoslangan o‘quv jarayonini tashkil etish ta’lim tizimining raqobatbardoshligini oshirish, talabalarning intellektual va kasbiy salohiyatini rivojlantirish hamda ularni mustaqil hayot va faoliyatga tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bois mazkur yondashuvni ilmiy-metodik jihatdan yanada chuqur tadqiq etish, uning amaliy mexanizmlarini takomillashtirish va ta’lim amaliyotiga keng joriy etish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Bloom B.S. *Taxonomy of Educational Objectives*. – New York: Longmans, 1956. 2. Xutorskoy A.V. *Sovremennaya didaktika*. – SPb.: Piter, 2007

3. Ibragimov A.A. Pedagogning individual ta’lim trayektoriyasini loyihalash va amalga oshirish metodikasi. Uslubiy qo‘llanma. – Samarqand viloyati XTXQTMOHM, 2020. – 80 b.

4. Qo‘ysinov O.A. Kasb ta’limi yo‘nalishi bakalavr o‘qituvchilarni tayyorlashda mustaqil ta’limning ilmiy-metodik asoslari. Ped.fan.nom.diss. –Toshkent, 2008. – 160 b

5. Mustafoeva M. Talabalarni induvidual ta ‘lim trayektoriyasi orqali oqitishning samaradorligi //Sovremennыe innovatsionnыe issledovaniya aktualьnыe problemы i razvitie tendensii: resheniya i perspektivы. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 88-90.

6. Mustafoeva M. Induvidual ta ‘lim trayektoriyasi-talabaning ta ‘lim sohasidagi shaxsiy imkoniyatlarini amalga oshirishning individual yonalishi //Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 87-88.

7. Oltinbekovna M. M. PSYCHOLOGICAL APPROACH TO TEACHING A FUTURE PHYSICS TEACHER //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 86-92.

8. Oltinbekovna M. M. KOMPETENSIYAGA ASOSLANGAN TA’LIM: NAZARIYA VA AMALIYOT MUAMMOLARI //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – С. 622-625.

9. Munojat, Mustafoyeva. "INDUVIDUAL TA’LIM TRAYEKTORIYASI. "International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research (2023): 36-41.

ЁШЛАР ТАРБИЯСИДА ИННОВАЦИОН ТАРБИЯ МОДЕЛЛАРИ.

М.Абдуллаева
Андижон вилояти педагогик маҳорат марказ профессори

Аннотация. Мазкур мақолада ёшлар тарбиясида инновацион тарбия моделлари ва замонавий тенденциялари, инновацион ёндашувлари ҳамда рақамли жамият шароитида шаклланаётган янги моделлар таҳлил қилинган. Шунингдек, таълим муассасалари, оила ва жамият ўртасидаги ҳамкорликнинг аҳамияти очиб берилган.

Калит сўзлар: ёшлар, тарбия, таълим, инновация, модел, рақамли таълим, компетенция, ижтимоий муҳит, тенденция.

Аннотация. В данной статье проанализированы инновационные модели воспитания молодежи и современные тенденции, инновационные подходы, а также новые модели, формирующиеся в условиях цифрового общества. Также раскрыта значимость сотрудничества между образовательными учреждениями, семьей и обществом.

Ключевые слова: молодёжь, воспитание, образование, инновация, модель, цифровое образование, компетенция, социальная среда, тенденция.

Abstract. This article analyzes innovative models of youth education and modern trends, innovative approaches, as well as new models emerging in the context of a digital society. It also highlights the importance of cooperation between educational institutions, the family, and society.

Keywords: youth, upbringing/education (moral upbringing), education, innovation, model, competence / competency, social environment, trend.

Бугунги ёшлар тарбияси давлат сиёсати даражасига кўтарилганлиги, ёшлар келажагини ўзлари белгилашлари, она-Ватанини севиши, унинг азиз тупроғида униб, барг ёзаётган хар бир ниҳолини эъзозлашга ўргатиш, ўзларининг билим ва тафаккури, куч-ғайрати-ю, шижоатини намоён қилиш учун кейинги йилларда жуда катта ижобий ишлар амалга оширилди, ёшлар учун жуда катта имкониятлар яратилди.

Айнан ёшлар тарбияси ва таълим олишига эътибор кучайтирилган бугунги кунда мактабгача таълим ташкилотларида тарбиячилар, мактабларда ўқитувчилар, олий даргохларда устозлар ушбу жараёнга инновацион ёндашишларини давр талаб этмоқда.

Компетенцияга асосланган модел

Бу моделда ёшларда қуйидаги кўникмаларни шакллантиришга эътибор қаратилади:

Танқидий фикрлашни шакллантириш.

Ёшларда танқидий фикрлашни шакллантириш — бу уларни мустақил фикр юритишга, маълумотларни таҳлил қилишга ва асосли хулосалар чиқаришга ўргатиш демакдир. Бугунги ахборотга бой дунёда бу кўникма жуда муҳим ҳисобланади.

Қуйида танқидий фикрлашни ривожлантиришнинг асосий йўллари келтирилган:

Савол бериш маданиятини ривожлантириш;

Ёшларга “нега?”, “қандай?”, “агар шундай бўлса нима бўлади?” каби саволларни беришни ўргатиш керак. Бу уларнинг фикрлаш доирасини кенгайтиради ва тайёр жавобларга ишониб қолмасликка ёрдам беради. Шунингдек, турли манбаларни солиштириш, бир хил маълумотни бир нечта манбадан ўқиш ва таққослаш танқидий фикрлашни кучайтиради. Бу орқали ёшлар маълумотнинг ишончли ёки нотўғри эканини ажрата бошлайди. Мунозара ва баҳсларда иштирок этиш, синфда ёки давра суҳбатларида турли мавзулар бўйича баҳслар ташкил этиш, ушбу жараёнда ёшлар ўз фикрини ҳимоя қилиш ва бошқалар фикрини тушунишни ўрганади. Муаммоли вазиятларни тушуниш ва ечишга харакат қилиш, ўқувчиларга ҳаётий мисоллар асосида муаммолар бериб, улардан ечим топиш сўралади. Бу аналитик ва мантиқий фикрлашни ривожлантиради. Ахборот саводхонлигини ошириш, интернет ва ижтимоий тармоқлардаги маълумотларни таҳлил қилиш, фейк хабарларни ажратиш кўникмасини сингдириш. Ёшларга эркин фикр билдиришни, ёшлар ўз фикрини эркин айта оладиган муҳит яратиш, танқид қилишдан қўрқмаслик уларнинг фикрлашини ривожлантиради. Китоб ўқиш ва таҳлил қилиш, бадиий ва илмий асарларни ўқиб, уларни муҳокама қилиш орқали уларнинг фикрлашлари теран ва чуқурлаштирилади. Хулоса қилиб айтганда, танқидий фикрлаш — бу фақат билим эмас, балки доимий машқ орқали ривожланадиган кўникмадир.

Ёшларни муаммоларни ечиш қобилиятини ривожлантириш-бу уларнинг мустақил фикрлаш, қарор қабул қилиш ва ҳаётий қийинчиликларга тайёр бўлишини таъминлайдиган жуда муҳим жараён. Қуйида бу қобилиятни шакллантиришнинг самарали усуллари келтирилган; ёшларга тайёр жавоб бериш ўрнига, уларга савол бериш ва мустақил хулоса чиқаришга ундаш керак. Масалан: “Нима учун шундай бўлди?”, “Қандай бошқача йўл тутиш мумкин эди?”. Амалий машғулотлар ва кейслардан фойдаланилган холда ҳаётий вазиятларга яқин мисоллар (кейслар) орқали ёшлар муаммони таҳлил қилиш ва ечим топишни ўрганадилар. Бу усул назарияни амалиёт билан боғлайди. Гуруҳда ишлаш орқали жамоада турли фикрлар пайдо бўлади ва ёшлар бошқаларнинг нуқтаи назарини тушунишни ўрганадилар. Бу эса муаммони кенгроқ кўришга ёрдам беради. Хатолардан қўрқмаслик муҳитини яратиш, ёшлар хатолар орқали ўрганадилар. Шунинг учун уларни танқид қилиш ўрнига, хатони таҳлил қилиш ва ундан сабоқ олишга йўналтириш муҳим. Креатив (ижодий) фикрлашни қўллаб-қувватлаш, муаммоларни ечишда бир нечта вариантларни кўриб чиқиш, хулоса чиқаришга шошилмасдан янги ва ноанъанавий ғояларни рағбатлантирб бориш. Бунда улар мақсад қўйиш ва режалаштиришни ўрганишлари, муаммони кичик қисмларга бўлиш ва босқичма-босқич ҳал қилишни ўргатиш самарали ҳисобланади. Шу билан бирга рефлексия (ўз-ўзини таҳлил қилиш)ни хам ўргатиб бориш, ёшлардан қуйидагиларни сўраш фойдали: Қандай қарор қабул қилдин?,Нима яхши чиқди?,Кейинги сафар нимани ўзгартириш мумкин?.

Ёшларнинг жамоада ишлаш кўникмаларини ривожлантириш-уларнинг келажакдаги муваффақияти учун жуда муҳим. Буни самарали ташкил қилиш учун қуйидаги йўналишларга эътибор қаратиш мумкин: Жамоавий фаолиятларни ташкил этиш, Спорт ўйинлари, дебатлар, лойиҳалар ёки ижодий танловлар орқали ёшлар биргаликда ишлашни ўрганадилар. Бу уларда ҳамкорлик ва ўзаро ишончни кучайтиради. Роллар тақсимоти, Жамоада ҳар бир иштирокчига аниқ вазифа бериш муҳим. Масалан, лидер, ташкилотчи, таҳлилчи каби роллар орқали ҳар ким ўз масъулиятини ҳис қила болайди. Мулоқот кўникмаларини ривожлантириш, Ёшларга тўғри ва самарали мулоқот қилишни ўргатиш керак. Бу-фикрни аниқ етказиш, бошқаларни тинглаш ва конструктив фикр алмашишни ўз ичига олади. Муаммоларни биргаликда ҳал қилиш, Жамоага турли муаммоли вазиятлар бериб, уларни биргаликда ҳал қилишга ундаш муҳим. Бу танқидий

фикрлаш ва ҳамкорликни ривожлантиради. Рагбатлантириш ва фикр билдириш, Жамоадаги ютуқларни эътироф этиш ва иштирокчиларга ижобий фикр билдириш уларни янада фаоллаштиради. Лидерлик кўникмаларини қўллаб-қувватлаш, ёшларга навбат билан лидер бўлиш имкониятини бериш уларнинг масъулият ва бошқарув қобилиятини оширади. Ёшларга тренинг ва семинарлар ташкил этиш, жамоада ишлашга оид махсус тренинглар орқали назарий ва амалий билимлар бериб борилади.

Ёшлар тарбиясида инновацион тарбия моделларидан яна бири бу рақамли ижтимоийлашув моделидир.

Ёшлар тарбиясида инновацион тарбия модели-бу замонавий жамият талабларига мос равишда ёшларни ҳар томонлама ривожлантиришга қаратилган янги ёндашувдир, усуллар ва технологиялар мажмуасидир. Бу модел анъанавий тарбия усулларини сақлаган ҳолда, инновацион ғоялар билан бойитилади. Масалан; **Шахсга йўналтирилган ёндашув, х**ар бир ёшнинг индивидуал хусусиятлари, қобилияти ва қизиқишларини ҳисобга олиш ўта муҳим. Бу орқали уларнинг ички салоҳиятини очишга эришилади. **Рақамли технологиялардан фойдаланиш, з**амонавий тарбия жараёнида интернет, онлайн платформалар, мобил иловалар ва сунъий интеллект имкониятларидан фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга**. Танқидий фикрлашни ривожлантириш,** ёшларни мустақил фикрлай оладиган, таҳлил қила оладиган шахс сифатида шакллантириш-инновацион тарбиянинг асосий мақсадларидан бири бўлиб хисобланади**. Миллий ва умуминсоний қадриятлар уйғунлиги,** тарбия жараёнида миллий анъаналар ва умуминсоний қадриятлар биргаликда шакллантирилиши лозим. Ижтимоий фаолликни ошириш орқали ёшларни жамоат ишларига жалб қилиш, волонтёрлик фаолиятини ривожлантириш орқали уларда масъулият ҳиссини кучайтириш мумкин. **Интерактив ва амалий усуллар, д**ебатлар, кейслар, ролли ўйинлар, стартап лойиҳалар орқали ёшларнинг фаол иштироки таъминланади. Оила-мактаб-маҳалла ҳамкорлиги самарали тарбия учун ушбу учта институт ўртасида мустаҳкам алоқа бўлиши шарт. Инновацион тарбия модели-бу ёшларни фақат билимли эмас, балки ижодкор, мустақил фикрлайдиган, масъулиятли ва рақобатбардош шахс сифатида тарбиялашга хизмат қилади. **Интернет ва ижтимоий тармоқлар** ёшлар тарбиясида муҳим ўрин эгаллайди. Ушбу моделлар, онлайн таълим, медиа саводхонлик ёшлар ўртасида рақамли маданиятни ривожлантиради. **Ёшлар тарбиясида интегратив (комплекс) модел,** бу моделда оила, мактаб ва жамиятнинг ўзаро ҳамкорлиги асос қилиб олинади. Унда: ҳамкорликдаги таълим, ижтимоий лойиҳалар, волонтёрлик фаолияти муҳим ўрин тутади. **Индивидуаллаштирилган тарбия модели,** Ҳар бир ёшнинг қизиқиши ва қобилиятига қараб тарбия жараёнини ташкил этишни назарда тутади.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. Ёшлар сиёсатига оид меъёрий ҳужжатлар.
2. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси 2008 йил.
3. Амур Темур ўгитлари (тўплам): Тузувчилар: Б.Аҳмедов, А.Аминов.-Т.: Наврўз, 1992 йил.
4. Давлетшин М.Г. Замонавий мактаб ўқувчисининг психологияси.-Т.: Ўқитувчи 1999йил.
5. Мусурманова О.Оила маънавияти миллий ғурур: ўқув қўлланма.-Т: Ўқитувчи 1999 йил.
6. Мусурмонова А. Педагогические основы формирования духовной культуры старшеклассников: Автореф.дисс…док.п.наук.-Т.:1993

TASVIRIY FAOLIYAT ASOSIDA IJODIY TOPSHIRIQLARNI LOYIHALASH METODIKASI

Xamidova Gulbaxor- Jizzax davlat pedagogika universiteti Maktabgacha ta'lim nazariyasi va metodika kafedrasi dotsenti.

Annotatsiya: Mazkur maqolada tasviriy faoliyat asosida ijodiy topshiriqlarni loyihalashning pedagogik va metodik jihatlari yoritilgan. Unda zamonaviy ta'lim jarayonida ijodiy fikrlashni rivojlantirish, o'quvchilarning badiiy-estetik tafakkurini shakllantirish masalalari normativ-huquqiy hujjatlar, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti asarlari va nutqlari, shuningdek mahalliy va xorijiy pedagogik tadqiqotlar asosida tahlil qilingan. Maqolada xulosa va amaliy tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: tasviriy faoliyat, ijodiy topshiriq, metodika, kreativ tafakkur, ta'lim sifati, kompetensiya.

Аннотация: В статье рассматриваются педагогические и методические аспекты проектирования творческих заданий на основе изобразительной деятельности. Проанализированы вопросы развития творческого мышления обучающихся, формирования эстетического восприятия и повышения эффективности образовательного процесса на основе компетентностного подхода. Также раскрываются эффективные методы разработки и внедрения творческих заданий в учебную практику.

Ключевые слова: изобразительная деятельность, творческое задание, методика, творческое мышление, эстетическое воспитание, компетенция.

Annotation: This article explores the pedagogical and methodological aspects of designing creative tasks based on visual activities. It analyzes the development of students' creative thinking skills, the formation of aesthetic perception, and the improvement of educational effectiveness through a competency-based approach. In addition, effective methods for developing and implementing creative tasks in educational practice are presented.

Keywords: visual activity, creative task, methodology, creative thinking, aesthetic education, competence.

Kirish

Bugungi globallashuv va raqamli texnologiyalar davrida ta'lim tizimi oldiga nafaqat bilim berish, balki shaxsning ijodiy, mustaqil va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish vazifasi qo'yilmoqda. Ayniqsa, tasviriy san'at va tasviriy faoliyat asosida tashkil etiladigan ijodiy topshiriqlar o'quvchilarning estetik didini, fantaziyasini va muammoli vaziyatlarda noodatiy yechim topish ko'nikmalarini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

O'zbekiston Respublikasida ta'lim sohasida amalga oshirilayotgan islohotlar mazmunida ham ijodiy yondashuv, innovatsion metodlardan foydalanish ustuvor yo'nalish sifatida belgilangan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. M. Mirziyoyev o'z nutq va asarlarida yosh avlodni ijodkor, tashabbuskor va mustaqil fikrlaydigan shaxs etib tarbiyalash masalasiga alohida e'tibor qaratadi. Xususan, Prezidentning "Yangi O'zbekiston strategiyasi" asarida ta'lim tizimida ijodiy fikrlashni rivojlantirish, san'at va madaniyatga keng yo'l ochish orqali barkamol avlodni voyaga yetkazish g'oyalari ilgari surilgan.

Shuningdek, davlat rahbarining Oliy Majlisga murojaatnomalarida ta'lim jarayonida innovatsion va kreativ yondashuvlarni joriy etish zarurligi ko'p bora ta'kidlangan. Bu esa tasviriy faoliyat asosida ijodiy topshiriqlarni samarali loyihalash metodikasini ishlab chiqishni dolzarb vazifaga aylantiradi

Tasviriy faoliyat asosida ijodiy topshiriqlarni loyihalash metodikasi bir qator normativ-huquqiy hujjatlarga tayanadi. Jumladan:

- "2030-yilgacha O'zbekiston Respublikasida ta'limni rivojlantirish konsepsiyasi" da ta'lim mazmunini kreativ tafakkurni rivojlantirishga yo'naltirish muhim vazifa sifatida ko'rsatilgan.

- Davlat ta’lim standartlari (DTS) da tasviriy san’at fanining asosiy vazifalaridan biri sifatida o‘quvchilarda ijodiy qobiliyat va estetik madaniyatni shakllantirish belgilab berilgan.

Ushbu hujjatlar tasviriy faoliyat asosida ijodiy topshiriqlarni loyihalash metodikasining normativ poydevorini tashkil etadi.

Tasviriy faoliyat asosida ijodiy topshiriqlarni loyihalash metodikasi quyidagi tamoyillarga asoslanadi:

1. Shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv – har bir o‘quvchining individual qobiliyatlari va qiziqishlarini inobatga olish.
2. Faoliyatga yo‘naltirilganlik – o‘quvchini passiv tinglovchidan faol ijodkorga aylantirish.
3. Muammoli topshiriqlar yaratish – tasviriy vazifalarni muammoli vaziyatlar asosida tashkil etish.
4. Integrativ yondashuv – tasviriy san’atni boshqa fanlar bilan bog‘lash.

Ijodiy topshiriqlar quyidagi shakllarda loyihalanishi mumkin: erkin rasm chizish, mavzuli kompozitsiya yaratish, vizual hikoya tuzish, milliy va zamonaviy san’at elementlarini uyg‘unlashtirish.

Xorijiy pedagogik tadqiqotlarda tasviriy faoliyat shaxsning kreativ rivojlanishida muhim omil sifatida qaraladi. Masalan, Ken Robinson (2006) ijodkorlikni ta’lim tizimining markaziga qo‘yish zarurligini ta’kidlaydi. Howard Gardnerning ko‘p qirrali intellekt nazariyasida esa vizual-fazoviy intellektni rivojlantirishda tasviriy faoliyatning o‘rni alohida ko‘rsatilgan.

Bu yondashuvlar O‘zbekiston ta’lim tizimida ham tasviriy faoliyat asosida ijodiy topshiriqlarni loyihalash metodikasini takomillashtirishga xizmat qiladi.

Xulosa.

Xulosa qilib aytganda, tasviriy faoliyat asosida ijodiy topshiriqlarni loyihalash metodikasi o‘quvchilarning kreativ tafakkuri, estetik didi va mustaqil fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim pedagogik vosita hisoblanadi. Normativ-huquqiy hujjatlar va Prezident asarlarida belgilangan vazifalar mazkur metodikaning dolzarbligini yanada oshiradi.

Tavsiyalar.

1. Tasviriy san’at darslarida ijodiy topshiriqlar ulushini oshirish.
2. Milliy qadriyatlar va zamonaviy san’at uyg‘unligiga asoslangan topshiriqlarni ishlab chiqish.
3. O‘qituvchilar uchun tasviriy faoliyatga oid metodik qo‘llanmalarni yangilash.
4. Xorijiy tajribalarni milliy ta’lim tizimiga moslashtirib joriy etish.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. – Toshkent, 2020.
2. O‘zbekiston Respublikasida ta’limni 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi. – Toshkent, 2019.
3. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston strategiyasi. – Toshkent: O‘zbekiston, 2021.
4. Mirziyoyev Sh.M. Oliy Majlisga Murojaatnoma. – Toshkent, 2020–2022-yillar.
5. Karimov I.A. Yuksak ma’naviyat – yengilmas kuch. – Toshkent, 2008.
6. Abdullaeva B.S. Tasviriy san’atni o‘qitish metodikasi. – Toshkent, 2015.
7. Robinson K. Out of Our Minds: Learning to Be Creative. – London, 2006.
8. Gardner H. Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. – New York, 2011.

MAKTAB DIREKTORLAR KASBIY KOMPETENTLIGINI BAHOLAShNING NAZARIY-METODOLOGIK MUAMMOLARI

Nuriddin Yahyoqulovich Qurbonov-
p.f.f.d.(PhD), dotsent.
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi

Annotatsiya:

Ushbu maqolada umumiy o‘rta ta’lim maktablari direktorlarining kasbiy kompetentligini baholash jarayonida yuzaga keladigan nazariy va metodologik muammolar tahlil qilinadi. Tadqiqotda kompetentlik tushunchasining mohiyati, baholash mezonlarining nomutanosibligi, sub’ektivlik omili va kvalimetrik modellarning yetishmasligi kabi masalalar ilmiy jihatdan ko‘rib chiqiladi. Maktab rahbarlarining boshqaruv salohiyatini baholashda mavjud bo‘lgan tizimli kamchiliklarni bartaraf etish bo‘yicha metodologik tavsiyalar berilgan.

В данной статье анализируются теоретические и методологические проблемы, возникающие в процессе оценки профессиональной компетентности директоров общеобразовательных школ. В исследовании с научной точки зрения рассматриваются такие вопросы, как сущность понятия компетентности, несоразмерность критериев оценки, фактор субъективности и нехватка квалиметрических моделей. Предложены методологические рекомендации по устранению системных недостатков, существующих в оценке управленческого потенциала руководителей школ.

This article analyzes the theoretical and methodological problems that arise in the process of assessing the professional competence of general secondary school principals. The study scientifically examines issues such as the essence of the concept of competence, the disproportion of evaluation criteria, the factor of subjectivity, and the lack of qualimetric models. Methodological recommendations are provided for eliminating systemic shortcomings in evaluating the managerial potential of school leaders.

*Kalit so‘zlar***:** kasbiy kompetentlik, maktab direktori, baholash muammolari, metodologiya, kvalimetriya, boshqaruv samaradorligi, diagnostika, indikatorlar, tizimli yondashuv.

*Ключевые слова***:** профессиональная компетентность, директор школы, проблемы оценки, методология, квалиметрия, эффективность управления, диагностика, индикаторы, системный подход.

Keywords: professional competence, school principal, evaluation problems, methodology, qualimetry, management efficiency, diagnostics, indicators, systemic approach.

Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasida ta’lim sifatini oshirish va boshqaruv tizimini modernizatsiya qilish ustuvor vazifa etib belgilangan. Ta’lim muassasasining muvaffaqiyati ko‘p jihatdan uning rahbari - direktorning kasbiy kompetentligiga bog‘liq. Biroq, maktab direktorlarining kasbiy darajasini baholash masalasi hamon nazariy va metodologik jihatdan murakkab va ziddiyatli bo‘lib qolmoqda.

Zamonaviy maktab direktori nafaqat pedagog, balki menejer, strateg, iqtisodchi, huquqshunos va jamoat arbobidir. Bunday ko‘p qirrali faoliyatni baholash uchun yagona, ilmiy asoslangan va ob’ektiv metodologiyaning mavjud emasligi ta’lim menejmentidagi asosiy muammolardan biridir. Maqolaning dolzarbligi shundaki, unda baholash tizimidagi bo‘shliqlar aniqlanib, ularni bartaraf etishning nazariy yo‘llari ko‘rsatib o‘tiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Kompetentlik yondashuvi bo‘yicha jahon miqyosida ko‘plab tadqiqotlar olib borilgan. Jumladan, A.V. Xutorskoy, I.A. Zimnyaya kabi olimlar kompetentlikning nazariy asoslarini ishlab chiqqan bo‘lsalar, G.G.Azgaldov va A.I.Subetto kvalimetriya orqali sifatni o‘lchash masalalarini tadqiq etganlar.

O‘zbekistonlik olimlardan R.A.Mavlonova, R.H.Jo‘raev, G.S.Sultonova va boshqalar maktab rahbarlarining kasbiy faoliyati va ularning tayyorgarligi masalalarini o‘rganganlar.

Biroq, aksariyat tadqiqotlarda baholashning faqatgina ma’lum bir jihatlari (masalan, psixologik yoki pedagogik) yoritilgan bo‘lib, direktor kompetentligini yaxlit tizim (model) sifatida baholashning metodologik muammolari yetarlicha tahlil qilinmagan.

ASOSIY QISM

1. “Kompetentlik” tushunchasini talqin qilishdagi nazariy muammolar.

Birinchi va eng muhim muammo - bu "kompetentlik" va "kompetensiya" tushunchalarining turlicha talqin qilinishidir. Ko‘p hollarda direktorning kompetentligi uning ega bo‘lgan diplomi yoki ish staji bilan almashtiriladi. Aslida esa, kompetentlik - bu bilim va ko‘nikmalarning faoliyatdagi samarali natijasidir. Nazariy jihatdan direktorning "nimani bilishi" emas, balki "nimani qila olishi va qanday natija berishi" baholanishi kerak.

2. Baholash mezonlarining nomukammalligi va tarqoqligi.

Hozirgi amaliyotda maktab direktorlarini baholash uchun qo‘llaniladigan mezonlar ko‘pincha tarqoq va nomutanosib. Muammo shundaki, baholashda asosiy e’tibor maktabning statistik ko‘rsatkichlariga (masalan, binoning ta’mirlanishi, o‘quvchilar davomati) qaratiladi. Direktorning shaxsiy boshqaruv mahorati, jamoa bilan ishlash qobiliyati, innovatsion fikrlashi kabi "yumshoq ko‘nikmalar" baholashdan chetda qolib ketmoqda. Bu metodologik jihatdan "faoliyat natijasi" bilan "kasbiy kompetentlik" o‘rtasidagi farqni ajrata olmaslikka olib keladi.

3. Sub’ektivlik omili va diagnostik vositalarning yetishmasligi.

Direktorlarni baholash jarayonida inson omili (ekspert bahosi) hamon yuqoriligicha qolmoqda. Metodologik muammo shundaki, baholovchi organlar (vazirlik, boshqarmalar) ko‘pincha bir martalik tekshiruv yoki hisobotlarga tayanadi. Bu esa rahbarning kasbiy holatini real vaqt rejimida diagnostika qilish imkonini bermaydi. Diagnostik testlar va so‘rovnomalarning aksariyati ilmiy-pedagogik jihatdan standartlashtirilmagan.

4. Kvalimetrik yondashuvning yetishmasligi.

Maktab direktorining kasbiy darajasini baholashda matematik-statistik metodlarning (kvalimetriya) kam qo‘llanilishi yana bir muammodir. Rahbarning faoliyati sifatini miqdoriy o‘lchovlarga aylantirish mexanizmi mavjud emas. Masalan, direktorning “liderlik qobiliyati” qanday o‘lchanadi? Kvalimetrik modellarsiz bu baholash har doim taxminiy va sub’ektiv bo‘lib qolaveradi.

5. Baholashning statik xarakteri va dinamik rivojlanish o‘rtasidagi ziddiyat.

Kasbiy kompetentlik - bu doimiy rivojlanib boruvchi jarayon. Biroq, mavjud baholash tizimlari (attestatsiyalar) odatda ma’lum bir davrda (masalan, 5 yilda bir marta) o‘tkaziladi. Bu statik yondashuv rahbarning kasbiy rivojlanish dinamikasini aks ettirmaydi. Natijada, baholash “jazolash” yoki “rag‘batlantirish” vositasiga aylanib, “rivojlantirish” funksiyasini yo‘qotadi.

TAHLIL VA MUHOKAMA

Yuqoridagi muammolarni hal qilish uchun baholashning yangi Tuzilmaviy-mazmunli modelini ishlab chiqish lozim. Ushbu model quyidagi metodologik tamoyillarga asoslanishi kerak:

1. Akseologik yondashuv: Rahbarning qadriyatlari va etik normalarini baholash.

2. Tizimli-faoliyatli yondashuv: Direktor faoliyatini jarayon va natijaning birligi sifatida ko‘rish.

3. Kvalimetrik yondashuv: Har bir kompetentlik indikatori uchun vazn koeffitsientini belgilash va integral ball hisoblash.

Metodologik jihatdan baholashni ikkiga ajratish maqsadga muvofiq:

Ichki baholash: Direktorning o‘z faoliyatini refleksiya qilishi.

Tashqi baholash: Jamoa, ota-onalar, yuqori tashkilotlar va mustaqil ekspertlar tomonidan beriladigan baho.

Muammoning yana bir jihati - baholash natijalarining ochiqligi. Zamonaviy metodologiya direktorning reytingini shaffof qilishni talab etadi. Bu nafaqat raqobat muhitini yaratadi, balki jamoatchilik nazoratini ham ta’minlaydi.

NATIJALAR

Tadqiqot natijasida maktab direktorlari kompetentligini baholash tizimini takomillashtirish bo‘yicha quyidagi metodologik yechimlar taklif etiladi:

1. Standartlashtirish: Maktab direktorining kasbiy standartini ishlab chiqish va baholashni faqat shu standart asosida amalga oshirish.

2. Raqamli diagnostika: Sun’iy intellekt va Big Data texnologiyalari yordamida direktor faoliyatini kundalik monitoring qilish tizimini yaratish.

3. Kompleks ko‘rsatkichlar: Baholashga nafaqat ta’lim natijalarini, balki maktabning moliyaviy barqarorligi, jamoadagi sog‘lom muhit va innovatsiyalar indeksini ham kiritish.

4. Vaznli indikatorlar: Baholashda har bir maktabning o‘ziga xos sharoitini (masalan, olis hududdagi maktab bilan markaziy maktab farqini) inobatga oluvchi kvalimetrik shkalalarni joriy etish.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, maktab direktorlari kasbiy kompetentligini baholashning nazariy-metodologik muammolarini hal qilmasdan turib, ta’lim boshqaruvida sifat o‘zgarishiga erishish qiyin. Baholash tizimi shunchaki tekshiruv emas, balki rahbarning kasbiy o‘sishiga xizmat qiluvchi diagnostik mexanizm bo‘lishi lozim.

Kvalimetrik va diagnostik yondashuvlarni integratsiya qilish orqali sub’ektivlikdan voz kechish, baholashning ilmiy asoslangan modellarini yaratish va rahbarlar faoliyatini miqdoriy ko‘rsatkichlarda ifodalash ta’lim menejmentining istiqbolli yo‘nalishi hisoblanadi. Bu esa o‘z navbatida, maktablarni boshqarishga loyiq, yuqori kompetentli strategik rahbarlar kelishini ta’minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 11 maydagi PF-134-son “2022–2026 yillarda maktab ta’limini rivojlantirish bo‘yicha milliy dasturni tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmoni.

2. Azgaldov G.G., Kostin A.V. Kvalimetriya dlya vsex. — M.: Inform-Znanie, 2012.

3. Xutorskoy A.V. Kompetentnostnыy podxod v obuchenii. — M.: Eydos, 2013.

4. Mavlonova R.A. va boshqalar. Pedagogik diagnostika. — T.: Fan va texnologiyalar, 2010.

5. Sultonova G.S. Maktab direktorining boshqaruv madaniyatini rivojlantirish. — T.: Navro‘z, 2018.

6. Boboev A.K. Ta’lim menejmenti va rahbar kompetentligi. — T., 2021.

7. Shavkatov Sh.N. Maktab direktorining boshqaruv kompetentligini takomillashtirish metodikasi. PhD dissertatsiyasi. — Jizzax, 2023.

8. Turobova O.S. Zamonaviy maktab boshqaruvida diagnostik yondashuv. // Ta’lim va innovatsiyalar. — 2022.

STEAM YONDASHUVI ASOSIDA TASVIRIY FAOLIYAT ORQALI KREATIV KOMPETENTLIKNI RIVOJLANTIRISH

Xamidova Gulbaxor- Jizzax davlat pedagogika universiteti Maktabgacha ta’lim nazariyasi va metodika kafedrasi dotsenti.

Annotatsiya: Mazkur maqolada STEAM yondashuvining ta’lim jarayonidagi ahamiyati hamda tasviriy faoliyat orqali o‘quvchilarda kreativ kompetentlikni rivojlantirish masalalari yoritilgan. Tadqiqotda O‘zbekiston Respublikasi ta’lim sohasiga oid normativ-huquqiy hujjatlar, Prezident asarlari va nutqlarida ilgari surilgan ta’limni modernizatsiya qilish g‘oyalari tahlil qilingan. STEAM texnologiyalarini tasviriy san’at bilan integratsiyalash orqali o‘quvchilarning ijodiy fikrlashi, muammoli vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilish ko‘nikmalarini shakllantirish imkoniyatlari asoslab berilgan.

Kalit so‘zlar: STEAM ta’lim, tasviriy faoliyat, kreativ kompetentlik, innovatsion yondashuv, integrativ ta’lim, ijodiy fikrlash.

Аннотация: В статье рассматривается значение STEAM-подхода в образовательном процессе и возможности развития креативной компетентности учащихся посредством изобразительной деятельности. Проанализированы нормативно-правовые документы Республики Узбекистан, а также идеи модернизации образования, изложенные в трудах и выступлениях Президента. Обоснована эффективность интеграции STEAM-технологий и изобразительного искусства в формировании творческого мышления и самостоятельности обучающихся.

Ключевые слова: STEAM-образование, изобразительная деятельность, креативная компетентность, инновационное обучение, интеграция, творческое мышление.

Annotation: This article explores the role of the STEAM approach in education and the development of creative competence through visual arts activities. The study analyzes educational policy documents of the Republic of Uzbekistan and the ideas on educational modernization presented in the works and speeches of the President. The integration of STEAM technologies with visual arts is substantiated as an effective means of fostering creative thinking and problem-solving skills among learners.

Keywords: STEAM education, visual arts activity, creative competence, innovative learning, integration, creative thinking.

Bugungi globallashuv sharoitida ta’lim tizimi oldiga qo‘yilayotgan asosiy vazifalardan biri — raqobatbardosh, kreativ fikrlovchi, innovatsion g‘oyalarni ilgari sura oladigan shaxsni tarbiyalashdan iborat. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining ta’lim sohasiga oid chiqishlarida ta’kidlanganidek, ta’lim sifati va mazmunini yangilash, ilg‘or xorijiy tajribalarni joriy etish muhim strategik vazifa hisoblanadi.

Prezident Sh. M. Mirziyoyevning asarlari va nutqlarida ta’limda kreativlikni rivojlantirish, yoshlarni innovatsion fikrlashga yo‘naltirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishi sifatida qayd etiladi.

STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) yondashuvi aynan fanlararo integratsiyaga asoslangan bo‘lib, nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan uyg‘unlashtirishni nazarda tutadi. Ushbu yondashuvda san’at (Art) komponentining mavjudligi o‘quvchilarning estetik didi, tasavvuri va kreativ tafakkurini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Tasviriy faoliyat o‘quvchilarning hissiy, estetik va ijodiy rivojlanishida muhim pedagogik vosita hisoblanadi. Rasm chizish, dizayn loyihalari, maket yaratish jarayonida o‘quvchi:

- mustaqil fikrlaydi;
- muammoni turli yo‘llar bilan hal etishga intiladi;
- o‘z g‘oyasini vizual shaklda ifodalaydi.

STEAM yondashuvi asosida tashkil etilgan tasviriy mashg‘ulotlar texnologiya va muhandislik elementlari bilan boyitilib, kreativ kompetentlikni kompleks rivojlantirish imkonini beradi.

STEAM yondashuvi fan (Science), texnologiya (Technology), muhandislik (Engineering), san’at (Art) va matematika (Mathematics) fanlarini o‘zaro integratsiyalashgan holda o‘qitishni nazarda tutadi. Ushbu yondashuv an’anaviy bilim berishdan farqli ravishda o‘quvchini faol subyekt sifatida ta’lim jarayoniga jalb etadi.

STEAM texnologiyalari:

- nazariy bilimlarni real hayotiy vaziyatlarda qo‘llash;
- muammoli fikrlashni rivojlantirish;
- ijodiy yondashuvni rag‘batlantirish;
- jamoada ishlash ko‘nikmalarini shakllantirish imkonini beradi.

Ayniqsa, san’at komponentining STEAM tarkibiga kiritilishi o‘quvchilarning estetik tafakkuri va kreativ kompetentligini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Tasviriy faoliyat o‘quvchining ichki kechinmalari, tasavvuri va estetik qarashlarini namoyon etuvchi muhim ta’limiy vosita hisoblanadi. Rasm chizish, dizayn ishlari, maket va model yaratish jarayonida o‘quvchi:

- o‘z fikrini erkin ifodalaydi;
- ijodiy qarorlar qabul qiladi;
- mustaqil va tanqidiy fikrlashga o‘rganadi.

STEAM yondashuvi asosida tashkil etilgan tasviriy mashg‘ulotlar texnologik vositalar, muhandislik elementlari va matematik hisob-kitoblar bilan uyg‘unlashtiriladi. Bu esa o‘quvchilarning kreativ kompetentligini kompleks tarzda rivojlantirish imkonini yaratadi.

XULOSA

STEAM yondashuvi asosida tasviriy faoliyatni tashkil etish o‘quvchilarda kreativ kompetentlikni shakllantirishning samarali pedagogik modeli hisoblanadi. Bunday yondashuv ta’lim mazmunini boyitadi, o‘quvchilarni mustaqil va ijodiy faoliyatga undaydi hamda zamonaviy kasblarga tayyorlashga xizmat qiladi.

TAVSIYALAR

1. Tasviriy san’at mashg‘ulotlariga STEAM loyihalarini keng joriy etish.
2. O‘qituvchilar uchun STEAM metodikasi bo‘yicha malaka oshirish kurslarini tashkil etish.
3. Fanlararo integratsiyalashgan o‘quv dasturlarini ishlab chiqish.
4. Raqamli texnologiyalar asosida ijodiy platformalardan foydalanish.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi. “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonun. — Toshkent, 2020.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2030-yilgacha ta’limni rivojlantirish konsepsiyasi, 2019.
3. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston strategiyasi. — Toshkent, 2021.
4. Xodjayev B. Innovatsion pedagogik texnologiyalar. — Toshkent, 2018.
5. Yakman G. STEAM Education Framework. — USA, 2015.
6. Land M.H. Full STEAM Ahead. — New York, 2013.

BOSHLANG‘ICH TA’LIMDA GAMIFIKATSION O‘YINLARDAN FOYDALANISHNING PEDAGOGIK AHAMIYATI

Xolmo‘minova Bahora Abdujalolovna
Jizzax viloyat pedagogik mahorat markazi “Boshlang‘ich va maxsus ta’lim metodikalari” kafedrasi katta o‘qituvchisi

Annotatsiya

Mazkur maqolada boshlang‘ich ta’lim jarayonida gamifikatsion o‘yinlardan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari, o‘quvchilarning motivatsiyasi, mustaqil fikrlashi hamda ta’lim samaradorligini oshirishdagi o‘rni ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Shuningdek, gamifikatsiya texnologiyalarining dars jarayoniga integratsiyasi, interfaol metodlar bilan uyg‘unligi hamda amaliy samaralari yoritilgan. Tadqiqot davomida kuzatish, tahlil va taqqoslash metodlaridan foydalanildi. Natijalarda gamifikatsion yondashuv o‘quvchilarning faolligi va bilimni o‘zlashtirish darajasini oshirishi aniqlandi.

Kalit so‘zlar: gamifikatsiya, boshlang‘ich ta’lim, pedagogik texnologiya, motivatsiya, interfaol metod, o‘yin texnologiyasi, raqamli ta’lim, innovatsion yondashuv.

Annotation

This article scientifically analyzes the pedagogical possibilities of using gamification games in primary education, their role in increasing students’ motivation, independent thinking, and educational effectiveness. In addition, the integration of gamification technologies into the educational process, their compatibility with interactive methods, and their practical effectiveness are highlighted. Observation, analysis, and comparison methods were used during the research. The results showed that the gamification approach increases students’ activity and the level of knowledge acquisition.

Keywords: gamification, primary education, pedagogical technology, motivation, interactive method, game technology, digital education, innovative approach.

Аннотация

В данной статье научно анализируются педагогические возможности использования геймификационных игр в начальном образовании, их роль в повышении мотивации учащихся, развитии самостоятельного мышления и эффективности обучения. Также освещаются вопросы интеграции технологий геймификации в образовательный процесс, их сочетания с интерактивными методами и практической результативности. В ходе исследования были использованы методы наблюдения, анализа и сравнения. Результаты показали, что геймификационный подход способствует повышению активности учащихся и уровня усвоения знаний.

Ключевые слова: геймификация, начальное образование, педагогическая технология, мотивация, интерактивный метод, игровая технология, цифровое образование, инновационный подход.

KIRISH (INTRODUCTION)

Bugungi globallashuv va raqamli texnologiyalar rivojlanayotgan davrda ta’lim tizimiga innovatsion yondashuvlarni joriy etish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, boshlang‘ich ta’lim bosqichida o‘quvchilarning yosh va psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda ta’lim jarayonini tashkil etish muhim pedagogik vazifa sanaladi. Shu nuqtai nazardan gamifikatsion o‘yinlardan foydalanish ta’lim samaradorligini oshirishning zamonaviy vositalaridan biri sifatida e’tirof etilmoqda[14].

Gamifikatsiya — bu o‘yin elementlarini noo‘yin faoliyatiga tatbiq etish jarayoni bo‘lib, ta’lim jarayonida motivatsiyani oshirish, o‘quvchilarni faol ishtirok etishga undash va bilimlarni mustahkamlashga xizmat qiladi.[15]. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun o‘yin tabiiy ehtiyoj hisoblanganligi sababli, gamifikatsion metodlar ularning bilim olish jarayonini qiziqarli va samarali tashkil etishga imkon yaratadi[16].

Bugungi kunda boshlang‘ich ta’limda an’anaviy metodlar bilan bir qatorda raqamli o‘yinlar, viktorinalar, reyting tizimlari, badge (rag‘bat belgisi), missiya va quest texnologiyalaridan foydalanish keng ommalashmoqda[17].

TADQIQOT METODOLOGIYASI (METHODS)

Mazkur tadqiqotda ilmiy-pedagogik kuzatish, qiyosiy tahlil, pedagogik tajriba va umumlashtirish metodlaridan foydalanildi. Tadqiqot jarayonida boshlang‘ich ta’lim o‘qituvchilarining dars faoliyati o‘rganildi hamda gamifikatsion metodlarning o‘quvchilarning ta’limiy faolligiga ta’siri tahlil qilindi. Shuningdek, pedagogik adabiyotlarni o‘rganish, xorijiy tajribalarni tahlil qilish va interfaol o‘yinli darslarni kuzatish metodlari qo‘llanildi.

NATIJALAR (RESULTS)

Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, gamifikatsion o‘yinlardan foydalanilgan darslarda o‘quvchilarning faolligi sezilarli darajada oshgan.

Ayniqsa:

- darsga qiziqish kuchaydi;
- mustaqil ishlash ko‘nikmalari rivojlandi;
- bilimlarni eslab qolish darajasi yaxshilandi;
- hamkorlik kompetensiyasi shakllandi[18]. Boshlang‘ich sinflarda ayniqsa matematika, ona tili va tabiatshunoslik fanlarida gamifikatsion metodlardan foydalanish yuqori samaradorlikka ega ekanligi kuzatildi[19].

MUHOKAMA (DISCUSSION)

Gamifikatsiya zamonaviy pedagogikaning innovatsion yo‘nalishlaridan biri sifatida ta’lim sifatini oshirishga xizmat qiladi. Psixologik jihatdan qaralganda, o‘yin faoliyati

[14].Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalar nazariyasi va amaliyoti. – Toshkent: Fan, 2017. – 156-bet.

[15]Kapp K. The Gamification of Learning and Instruction. – San Francisco: Pfeiffer, 2016. – p. 67

[16] Qosimova K. Boshlang‘ich ta’lim pedagogikasi. – Toshkent: O‘qituvchi, 2019. – 211-bet.

[17] Zichermann G., Cunningham C. Gamification by Design. – Canada: O’Reilly Media, 2015. – p. 102.

[18] Hamidov J. “Boshlang‘ich ta’limda interfaol metodlardan foydalanish samaradorligi”. // Pedagogik mahorat. – 2021. – №4. – 44–47-betlar.

[19] Deterding S. Gamification in Education and Learning. – New York: Springer, 2018. – p. 45.

boshlang‘ich yoshdagi bolalar uchun eng tabiiy faoliyat turi hisoblanadi[20]. Shu sababli gamifikatsion metodlarning ta’lim jarayoniga integratsiyasi o‘quvchilarning ichki motivatsiyasini shakllantirishga yordam beradi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, o‘yin asosidagi ta’lim texnologiyalari o‘quvchilarda stress va qo‘rquvni kamaytiradi, erkin fikrlash muhitini yaratadi hamda dars jarayoniga emotsional jalb etishni kuchaytiradi.

XULOSA (CONCLUSION)

Xulosa qilib aytganda, boshlang‘ich ta’limda gamifikatsion o‘yinlardan foydalanish o‘quvchilarning bilim olishga bo‘lgan motivatsiyasini oshiradi, dars samaradorligini kuchaytiradi va ta’lim jarayonini interfaol tashkil etishga xizmat qiladi. Gamifikatsion texnologiyalar yordamida o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, ijodkorligi, kommunikativ kompetensiyasi va hamkorlikda ishlash ko‘nikmalari rivojlanadi.

Kelgusida boshlang‘ich ta’lim tizimida gamifikatsion metodlar asosida elektron platformalar yaratish, metodik qo‘llanmalarni ishlab chiqish hamda pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalar nazariyasi va amaliyoti. – Toshkent: Fan, 2017.
2. Ishmuhamedov R. Innovatsion pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: Iste’dod, 2020.
3. Qosimova K. Boshlang‘ich ta’lim pedagogikasi. – Toshkent: O‘qituvchi, 2019.
4. Kapp K. The Gamification of Learning and Instruction. – San Francisco: Pfeiffer, 2016.
5. Zichermann G., Cunningham C. Gamification by Design. – Canada: O‘Reilly Media, 2015.
6. Deterding S. Gamification in Education and Learning. – New York: Springer, 2018.
7. Hamidov J. “Boshlang‘ich ta’limda interfaol metodlardan foydalanish samaradorligi”. // Pedagogik mahorat. – 2021. – №4.

TA’LIM SAMARADORLIGIDA RIVOJLANISH NAZARIYALARI VA KONSTRUKTIVIZM

p.f.f.d.(PhD) Jabborov Maqsud Mashrabovich
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi

Annotatsiya

Mazkur maqolada ta’lim tizimida zamonaviy o‘qitish metodlari va innovatsion yondashuvlarning nazariy hamda amaliy jihatlari tahlil qilingan. Innovatsion pedagogik texnologiyalarning ta’lim samaradorligini oshirishdagi o‘rni asoslab berilgan.

Аннотация

В статье проанализированы теоретические и практические аспекты современных методов обучения и инновационных подходов. Обоснована роль инновационных педагогических технологий в повышении эффективности образования.

Abstract

The article analyzes the theoretical and practical aspects of modern teaching methods and innovative approaches. The role of innovative pedagogical technologies in improving educational effectiveness is substantiated.

Kalit so‘zlar: konstruktivistik yondashuv, kognitiv rivojlanish nazariyasi, innovatsion pedagogika, muammoli ta’lim, ko‘p qirrali intellekt nazariyasi, ta’lim samaradorligi, pedagogik kompetensiya, individual yondashuv.

Ключевые слова: конструктивистский подход, теория когнитивного развития, инновационная педагогика, проблемное обучение, теория множественного интеллекта, эффективность образования, педагогическая компетентность, индивидуальный подход.

[20] Ishmuhamedov R. Innovatsion pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: Iste’dod, 2020. – 98-bet

Key words: constructivist approach, cognitive development theory, innovative pedagogy, problem-based learning, multiple intelligences theory, educational effectiveness, pedagogical competence, individualized approach.

Kirish

Jamiyatning barqaror va izchil rivojlanishi, avvalo, ta’lim-tarbiya tizimining qay darajada mukammal tashkil etilganiga bevosita bog‘liqdir. Zero, jamiyatda yuz berayotgan ijtimoiy-iqtisodiy, siyosiy va madaniy o‘zgarishlar ta’lim tizimini ham yangilashni, uni zamon talablari asosida takomillashtirishni taqozo etadi. Shu nuqtai nazardan qaraganda, o‘qitishning yangi shakl va metodlarini amaliyotga joriy etish asta-sekin jamiyat taraqqiyotining asosiy harakatlantiruvchi kuchiga aylanib bormoqda.

Shundan kelib chiqib, jamiyatda olib borilayotgan tub islohotlar jarayonida innovatsion yondashuvlarni tatbiq etish alohida ahamiyat kasb etadi. Innovatsiyalarni joriy etish – bu bir martalik emas, balki uzluksiz, izchil va tizimli jarayon bo‘lib, u pedagogik faoliyatning ajralmas tarkibiy qismi sifatida namoyon bo‘ladi. Shu bois innovatsion faoliyatni samarali tashkil etish bugungi kunda pedagoglar oldida turgan eng muhim vazifalardan biri hisoblanadi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya

Innovatsion pedagogik faoliyat tushunchasi “yangi”, “innovatsiya”, “innovatsion faoliyat”, “pedagogik innovatsiya” kabi o‘zaro bog‘liq kategoriyalar tizimi orqali ifodalanadi. “Yangi” tushunchasi ilmiy adabiyotlarda birinchi bor yaratilgan, ilgari mavjud bo‘lmagan yoki yaqinda yuzaga kelgan yangilik sifatida talqin qilinadi.

“Innovatsiya” tushunchasining shakllanishi va ilmiy muomalaga kirib kelishi faylasuf-iqtisodchi Y. Shumpeter nomi bilan bevosita bog‘liqdir. U mazkur tushunchani iqtisodiy rivojlanish jarayoniga tatbiq etib, “innovatsion kombinatsiyalar”, “innovatsiyalarni amalga oshirish” kabi nazariy qarashlarni ilgari surgan. Keyinchalik ushbu yondashuv pedagogika sohasiga ham tatbiq etilib, ta’lim tizimida innovatsion g‘oyalarni joriy etish zarurati paydo bo‘ldi.

Jan Piaje: bolaning rivojlanish nazariyasi

Shveysariyalik biolog va psixolog Jan Piaje (1896–1980) bolalar kognitiv rivojlanishi nazariyasining asoschilaridan biri hisoblanadi. U o‘z ilmiy izlanishlarida bolaning bilish jarayoni qanday shakllanishini chuqur tahlil qilgan.

Piaje nazariyasiga ko‘ra, bola atrof-muhit bilan faol o‘zaro ta’sirga kirishish orqali bilimlarni egallaydi. Bu jarayonda u o‘zining ichki tajribasiga asoslanib, mental “xaritalar”, sxemalar va konseptual tizimlarni shakllantiradi. Ya’ni bola tashqi muhitdan olingan ma’lumotlarni o‘z ichki dunyosi orqali qayta ishlaydi va o‘zlashtiradi.

Piaje ta’kidlaganidek, rivojlanish jarayonida bolaning bilish tizimi oddiy reflekslardan murakkab tafakkur faoliyatigacha bosqichma-bosqich rivojlanib boradi. Masalan, yangi tug‘ilgan chaqaloqda kuzatiladigan refleks harakatlar keyinchalik ongli va maqsadli faoliyatga aylanadi.

U bolaning rivojlanishini quyidagi to‘rt asosiy bosqichga ajratadi:

1. Sensomotor bosqich (0–2 yosh) – bola borliqni sezgi va harakat orqali anglaydi, obyektlarning doimiyligi haqida dastlabki tasavvurlar shakllanadi.
2. Operatsiyagacha bo‘lgan bosqich (2–7 yosh) – tafakkur hali to‘liq mantiqiy tizimga ega emas, bola konkret vaziyatlarga tayanadi.
3. Aniq operatsiyalar bosqichi (7–11 yosh) – mantiqiy fikrlash shakllanadi, umumlashtirish va tizimlashtirish qobiliyati rivojlanadi.
4. Formal operatsiyalar bosqichi (11–15 yosh) – abstrakt tafakkur rivojlanib, nazariy muammolarni hal qilish imkoniyati yuzaga keladi.

Piaje nazariyasida muhim jihatlardan biri – bu muvozanat (equilibration) tushunchasidir. Agar bola yangi tajribani avvalgi bilimlari bilan uyg‘unlashtira olsa, u muvozanatni saqlaydi. Aks holda esa yangi sharoitga moslashish uchun o‘z bilim tizimini qayta quradi.

Piaje nazariyasining o‘qitishga ta’siri.

O‘quv dasturi – o‘quv dasturi o‘quvchilarning yosh va individual rivojlanish xususiyatlariga mos holda ishlab chiqilishi zarur.

Instruktaj – o‘qituvchi ta’lim jarayonida o‘quvchining shaxsiy tajribasi va muhit ta’sirini hisobga olishi lozim.

Djon Dyui: konstruktivizm

Amerikalik pedagog Djon Dyui (1859–1952) ta’limda konstruktivistik yondashuvni rivojlantirgan olimlardan biridir. Unga ko‘ra, bilim o‘quvchi tomonidan faol o‘zlashtiriladi va bu jarayonda o‘qituvchi yo‘naltiruvchi rolni bajaradi.

Dyui ta’lim jarayonini hayot bilan bog‘lash zarurligini ta’kidlaydi. Uning fikricha, o‘quvchilar bilimni faqat tayyor holda emas, balki mustaqil izlanish, tajriba va amaliy faoliyat orqali egallashlari kerak.

U o‘qitishda quyidagi tamoyillarni ilgari suradi:

- o‘quvchining faolligini ta’minlash;
- muammoli vaziyatlar yaratish;
- bilimni amaliy faoliyat orqali egallash;
- o‘qitishni real hayot bilan bog‘lash.

Dyui maktabni ijtimoiy muhit sifatida ko‘rib, unda hamkorlik, muloqot va jamoaviy faoliyat muhim o‘rin tutishini ta’kidlaydi.

Muammoli o‘qitish usullari

- o‘quvchilarni qarama-qarshi fikrlar bilan yuzlashtirish;
- muammoli vaziyatlarni amaliy faoliyat orqali hal qilish;
- turli nuqtai nazarlarni muhokama qilish;
- taqqoslash, umumlashtirish va xulosa chiqarishga undash;
- aniq savollar va muammoli topshiriqlar berish.

Govard Gardner: ko‘p qirrali intellekt nazariyasi

Govard Gardner tomonidan ishlab chiqilgan ko‘p qirrali intellekt nazariyasiga ko‘ra, inson intellekti yagona ko‘rsatkich bilan emas, balki turli qobiliyatlar majmuasi orqali ifodalanadi.

U quyidagi intellekt turlarini ajratadi:

1. Lingvistik
2. Mantiqiy-matematik
3. Fazoviy
4. Jismoniy-kinestetik
5. Musiqiy
6. Shaxslararo
7. Intrapersonal
8. Naturalistik

Muhokama va natijalar

Mazkur tadqiqotda zamonaviy ta’lim jarayonida konstruktivistik yondashuvlar va rivojlanish nazariyalarining o‘rni hamda ularning o‘quvchilarning bilim olish jarayoniga ta’siri tahlil qilindi. Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, ta’lim jarayonini an’anaviy reproduktiv usullardan faol, interaktiv va shaxsga yo‘naltirilgan metodlarga o‘tkazish o‘quvchilarning bilish faolligini sezilarli darajada oshiradi.

Jan Piaje tomonidan ilgari surilgan kognitiv rivojlanish nazariyasi asosida o‘quvchilarning yosh va individual xususiyatlarini hisobga olgan holda ta’limni tashkil etish zarurligi asoslandi. Bu esa o‘quv materialining o‘zlashtirilish darajasini oshirish bilan birga, o‘quvchilarda mustaqil fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Djon Dyui tomonidan asoslangan konstruktivistik yondashuv ta’lim jarayonida o‘quvchilarning faol ishtirokini ta’minlash, muammoli vaziyatlar yaratish va bilimlarni amaliy faoliyat orqali egallash muhimligini ko‘rsatdi. Natijada o‘quvchilarda nafaqat nazariy bilimlar, balki amaliy kompetensiyalar ham rivojlanadi.

Govard Gardnerning koʻp qirrali intellekt nazariyasi esa ta’lim jarayonida differensial yondashuvni qoʻllash zarurligini asoslaydi. Ushbu yondashuv oʻquvchilarning individual qobiliyatlarini aniqlash va rivojlantirish imkonini berib, ta’lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalari shuni koʻrsatadiki, innovatsion pedagogik texnologiyalar, muammoli oʻqitish metodlari va konstruktivistik yondashuvlarni uygʻunlashtirish oʻquvchilarning bilimlarni chuqur oʻzlashtirishiga, mustaqil fikrlash va muammolarni hal qilish koʻnikmalarini rivojlantirishga olib keladi. Shu bilan birga, zamonaviy oʻqituvchining kasbiy kompetensiyalari, xususan, innovatsion metodlarni qoʻllash, interaktiv muhit yaratish va individual yondashuvni amalga oshirish ta’lim sifatini oshirishning muhim omili sifatida namoyon boʻladi.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari konstruktivistik yondashuvlar va rivojlanish nazariyalarini ta’lim jarayoniga tizimli ravishda joriy etish ta’lim samaradorligini oshirishning muhim sharti ekanligini tasdiqlaydi.

Xulosa

Mazkur tadqiqot natijalari shuni koʻrsatadiki, ta’lim jarayonida konstruktivistik yondashuvlar va rivojlanish nazariyalarini uygʻun holda qoʻllash ta’lim samaradorligini oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Xususan, oʻquvchilarning yosh va individual xususiyatlarini inobatga olish, ularning bilish faolligini ragʻbatlantirish hamda mustaqil fikrlash koʻnikmalarini rivojlantirish zamonaviy ta’limning ustuvor yoʻnalishlaridan biridir.

Jan Piaje, Djon Dyui va Govard Gardner nazariyalari asosida tashkil etilgan ta’lim jarayoni oʻquvchilarning bilimlarni chuqur va ongli oʻzlashtirishiga, shuningdek, ularning ijodiy va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, muammoli oʻqitish metodlari va innovatsion pedagogik texnologiyalarni qoʻllash oʻquvchilarning amaliy kompetensiyalarini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot yakunlari shuni tasdiqlaydiki, zamonaviy oʻqituvchidan yuqori darajadagi pedagogik mahorat, innovatsion yondashuvlarni samarali qoʻllay olish hamda ta’lim jarayonini individuallashtirish koʻnikmalari talab etiladi. Shunday ekan, ta’lim tizimida ilgʻor pedagogik yondashuvlarni keng joriy etish, oʻqituvchilarning kasbiy kompetensiyalarini muntazam rivojlantirib borish va innovatsion faoliyatni qoʻllab-quvvatlash ta’lim sifatini oshirishning muhim sharti hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Jabborov M.M. Globallashuv va internalizatsiya sharoitida zamonaviy ta’lim vositalari asosida uzluksiz rivojlantirishni tashkil etish // “Hayot davomida oʻzini-oʻzi uzluksiz rivojlantirish faoliyatini samarali tashkil etish: muammolar va yechimlar” xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. – Buxoro: Buxoro VPMM, 19-dekabr, 2025. – B. 197–202.
2. Muslimov N.A., Usmonboeva M.H., Sayfurov D.M., Toʻraev A.B. Innovatsion ta’lim texnologiyalari. – T., 2015.
3. Azizxodjaeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – T., 2006.
4. Tolipov Oʻ., Usmonboeva M. Pedagogik texnologiyalarning tadbiqiy asoslari. – T., 2006.
5. Yoʻldoshev J.Gʻ. Pedagogik texnologiya asoslari. – T., 2004.
6. Watson D. Higher education and personal responsibility. Oxford, 2014.
7. Rosa M., Amaral A. Quality in higher education. England, 2014.

ОНА ТИЛИ ДАРСЛАРИНИ БОШЛАНҒИЧ ТАЪЛИМДА САМАРАЛИ ЎҚИТИШ МЕТОДЛАРИ.

Мамазуллунова Фаридахон Хасановна
Асака туман 52-умумтаълим мактаби,
бошланғич таълим ўқитувчиси

Аннотация Ушбу мақолада бошланғич таълим босқичида она тили фанини ўқитишнинг замонавий таълим технологиялари ҳамда ўқувчиларда нутқ маданиятини шакллантириш усуллари ёритилган. Дарс жараёнида ўқувчиларнинг ёш ва психологик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда самарали ўқитиш методлари тавсия этилган.

Мазкур мақолада муаллиф айнан бошланғич таълимда она тилини ўқитиш усулларини тушунтириш билан бирга ўқувчиларга она тилини ўқитишда интерактив усуллар ва инновацион ёндашувларнинг аҳамиятини кўрсатишга харакат қилган.

Калит сўзлар: Она тили, бошланғич таълим, методика, интерактив, инновацион усуллар ва технологиялар, коммуникатив ёндашув, дидактика.

“Она тили” фанини бошланғич синфларда самарали ўқитиш боланинг нутқий, фикрлаш ва ижодий қобилиятларини ривожлантиришга хизмат қилади. Бошланғич таълим умумий ўрта таълим тизимининг асосий бўғини бўлиб, унда ўқувчиларнинг билим олишга бўлган илк муносабати ва таълимга қизиқиши шаклланади. Она тили фанини ўқитиш эса нафақат тил қоидаларини, балки ўқувчининг фикрлаш, тинглаш, сўзлаш ва ёзиш қобилиятларини ривожлантиришга қаратилган муҳим жараёндир. Бошланғич таълим боланинг таълим олиш фаолиятига илк қадам қўядиган муҳим босқич ҳисобланади. Бу даврда ўқувчиларда саводхонлик, нутқ маданияти, фикрлаш қобилияти ва тилга бўлган муҳаббатни шакллантириш устувор вазифадир.

Она тили фани нафақат ёзма ва оғзаки нутқни ривожлантиришга, балки миллий қадриятлар ва маънавиятни сингдиришга ҳам хизмат қилади Қуйида самарали ўқитиш методикасининг асосий йўналишлари кўрсатиб ўтилади.

Бошланғич синфда она тилини ўқитишнинг мақсади;

Она тили дарсларининг асосий мақсади — ўқувчиларни тўғри, равон ва мазмунли сўзлашга, ёзма ва оғзаки нутқни ривожлантиришга, уларда тилга эҳтиром ва севги туйғусини шакллантиришдан иборат.

- Ўқувчиларда тилга муҳаббат уйғотиш;
- Тил орқали миллий қадриятларни сингдириш;
- Грамматик тушунчаларни амалиёт билан боғлаш;
- Ўқувчиларда тўғри ва равон ўқиш кўникмасини шакллантиради;
- Саводхонликни оширади;
- Оғзаки ва ёзма нутқни ривожлантиради;
- Мустақил фикрлаш ва ижодий ёндашишни ривожлантириш вазифалари ҳам муҳим аҳамият касб этади.
- ёзма ва оғзаки нутқ маданиятини ошириш;
- сўз бойлигини кенгайтириш;
- грамматик ва орфографик қоидаларни тўғри қўллаш кўникмасини ҳосил қилиш;

ижодий фикрлашни ривожлантириш:

Она тили фанини самарали ўқитиш методлари;

1. Интерактив методлар

Ўқувчиларни дарсларда фаол иштирокини таъминлаш орқали ўқувчиларга билим бериш усули. Масалан; бундай интерфаол методлар;

- “Ақлий ҳужум”
- “Кластер”
- “Блиц-сўров”
- “ББББ” (Биламан – Билмоқчиман – Билиб олдим)

- Гуруҳларда ишлаш

Ушбу методларнинг афзалликлари:

- Ўқувчиларни дарсга қизиқиши ортади;
- Болалар эркин фикрлаши ривожланади;
- Бир-бирлари билан мулоқот маданияти шаклланади;

2. Ўйин технологияларидан фойдаланиш;

Ушбу ўйин тегнологиялари бошланғич синф ўқувчилари учун энг самарали усуллардан биридир. Масалан;

- “Сўз топ”
- “Ким чаққон?”
- Расм асосида ҳикоя тузиш
- Ҳарфлардан сўз ясаш

Бу усуллар ўқувчиларда диққат ва хотирасини кучайтиради.

3. Муаммоли таълим;

Ўқувчига тайёр маълумот берилмайди, балки муаммо қўйилади.

Масалан:

“Нега баъзи сўзлар бош ҳарф билан ёзилади?”

Ўқувчилар мустақил изланиб жавоб топадилар.

4. Она-тилини ўқитишда АКТдан фойдаланиш;

Мультимедиа воситалари, электрон дарсликлар ва онлайн платформадаги машқлар орқали ўқитиш ўқувчининг идрокини фаоллаштиради ва мустақил ўрганиш кўникмасини ривожлантиради.

- Слайдлар
- Видеодарслар
- Электрон машқлар
- Аудиоматнлар

қўлланилса, дарсларнинг самарадорлиги ошади.

Она тили дарсининг тузилиши

1. Ташкилий қисм
2. Ўтилган мавзуни мустаҳкамлаш
3. Янги мавзу баёни
4. Машқ ва топшириқлар
5. Мустаҳкамлаш
6. Баҳолаш ва уй вазифаси

Она-тили дарсини самарали ўқитиш тамойиллари

- Оддийдан мураккабга
- Кўргазмалилик
- Индивидуал ёндашув
- Изчиллик ва тизимлилик
- Фаоллик ва мустақиллик

Ўқитувчининг вазифалари

Бобомиз Абдулла Авлоний таъкидлаганидек, тарбия ва таълим бир-бири билан боғлиқ. Шунинг учун ўқитувчи она-тилини ўқутишда қуйидагиларга эътиборини кучайтириши лозим;

- Дарсни қизиқарли ташкил этиши
- Ҳар бир боланинг қобилиятини ҳисобга олиши
- Рағбатлантириш усулидан фойдаланиши
- Нутқ маданиятига монологик ва диолигик нутқини ривожлантиришига эътибор қаратиши лозим

Ўқитувчи самарали ўқитиш жараёнида асосий ташкилотчи ва раҳбар ҳисобланади. Унинг вазифаси нафақат билим бериш, балки ҳар бир ўқувчининг индивидуал қобилиятини ҳисобга олган ҳолда таълимга йўналтиришдир. Шу боис, замонавий

ўқитувчи ижодкор, интерактив усуллардан хабардор ва ахборот технологияларини яхши билувчи бўлиши керак.

Она тили дарсида нутқ маданиятини шакллантириш

Она тили фани фақат грамматика ёки имло эмас, балки сўзлаш маданиятини ҳам қамраб олади. Ўқитувчи ҳар бир дарсда:

- тўғри талаффуз,
- гап тузиш,
- сўз танлаш маданиятига эътибор қаратиши лозим.

Бунда шеърий материаллар, халқ мақоллари, ҳикоя ва матнлар орқали тил ҳиссини бойитиш самарали натижа беради.

Хулоса қилиб айтганда, бошланғич таълимда она тилини самарали ўқитиш боланинг келгуси таълимдаги муваффақиятининг асосидир. Интерактив ва инновацион усуллардан фойдаланиш, ўқувчи шахсига йўналтирилган таълимни жорий этиш, ахборот технологияларини дарс жараёнига интеграция қилиш самарадорликни кескин оширади. Она тили — миллатнинг маънавий устуни бўлгани сабабли, уни ўқитишга илмий ва ижодий ёндашув ҳар бир педагогнинг асосий вазифасидир. Бошланғич таълимда она тилини ўқитиш — боланинг умумий маънавий ривожи ва таълимий пойдеворини белгилайдиган муҳим жараёндир. Замонавий методлар ва ахборот технологияларидан тўғри фойдаланиш орқали ўқувчиларнинг она тилига бўлган қизиқишини ошириш, нутқ маданиятини шакллантириш ҳамда ижодий фикрлаш қобилиятини ривожлантириш мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Таълим сифатини ошириш ва илмий тадқиқотларни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори. 2023 йил.
2. Рўзиева, Д. “Она тили таълими методикаси.” — Т.: Фан, 2022.
3. Жўраева, М. “Бошланғич таълимда замонавий педагогик технологиялар.” — Самарқанд, 2023.
4. Қурбонов, Ҳ. “Интерактив усуллар ва уларнинг таълимдаги аҳамияти.” — Тошкент, 2021.
5. Абдуллаева Н. Она тилини ўқитиш методикаси. – Тошкент: Ўқитувчи, 2019.
6. Тошпўлатова Ш. Бошланғич таълимда замонавий педагогик технологиялар. – Тошкент, 2021.
7. Давлат таълим стандарти (2023 йилги таҳрир).

МАКТАБГАЧА ТАЪЛИМНИ БОШҚАРУВИДА ХОРИЖИЙ ТАЖРИБАЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ ОРҚАЛИ ТИЗИМНИ ЯНАДА РИВОЖЛАНТИРИШ ЖИҲАТЛАРИ.

Юлдашева Муаттар Мансуровна
Андижон Давлат педагогика
Институти мактабгача таълим
факультетининг 1-босқич магистири

Аннотация: Ушбу мақолада мактабгача таълим тизимини янада ривожлантириш учун хорижий тажрибалардан фойдаланиш орқали бошқарувни такомиллаштиришнинг назарий ва амалий жиҳатлари унинг механизмлари, методологик асослари таҳлил қилинган. Шунингдек, таълим муассасаларида самарали бошқарувни ташкил этиш, инновацион ёндашувларни жорий этиш, стратегик режалаштириш, рақамли технологиялар ва кадрлар салоҳиятини ва инсон ресурсларини ривожлантиришнинг ўрни асослаб берилган. Шу билан бирга бошқарув самарадорлигини оширишга қаратилган таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган.

Калит сўзлар: мактабгача таълим, бошқарув, хорижий тажриба, инновация, таълим сифати, педагогик технологиялар, стратегик бошқарув, рақамли трансформация, педагогик кадрлар, сифат менежменти.

Аннотация: В данной статье проанализированы теоретические и практические аспекты совершенствования управления в системе дошкольного образования, а также его механизмы и методологические основы. Кроме того, обоснована роль организации эффективного управления в образовательных учреждениях, внедрения инновационных подходов и развития человеческих ресурсов. Также разработаны предложения и рекомендации, направленные на повышение эффективности управления.

Ключевые слова: дошкольное образование, управление, инновации, качество образования, педагогические технологии, стратегическое управление, цифровая трансформация, педагогические кадры, менеджмент качества.

Abstract: This article analyzes the theoretical and practical aspects of improving management in the preschool education system, as well as its mechanisms and methodological foundations. It also substantiates the importance of organizing effective management in educational institutions, implementing innovative approaches, and developing human resources. In addition, proposals and recommendations aimed at increasing management efficiency have been developed.

Keywords: preschool education, management, innovation, quality of education, pedagogical technologies, strategic management, digital transformation, teaching staff, quality management.

Бугунги кунда мактабгача таълимни янада ривожлантириш учун хорижий тажрибалардан фойдаланган холда бошқарувни такомиллаштириш масаласи хам долзарб масала бўлиб турибди. Жаҳон таълим маконида кечаётган интеграция ва рақамли трансформация жараёнлари мактабгача таълим тизими олдига янги вазифаларни қўймоқда. Хусусан, болаларнинг эрта ривожланиши, интеллектуал ва ижтимоий компетенцияларини шакллантиришда таълим муассасаларининг бошқарув тизими ҳал қилувчи аҳамият касб этади. Мактабгача таълимни ривожлантиришда хорижий тажрибалардан бошқарув жараёнида фойдаланиш бугунги кунда таълим сифатини ошириш, болаларнинг ҳар томонлама ривожланишини таъминлаш ва муассасалар фаолиятини самарали ташкил этишда муҳим аҳамиятга эга.

Мактабгача таълимни ривожлантиришда хорижий давлатлар тажрибасидан оқилона фойдаланиш таълим тизимини модернизация қилишнинг муҳим омили ҳисобланади. Айниқса, бошқарув жараёнида инновацион ёндашувлар, рақамли технологиялар, педагоглар малакасини ошириш ва ота-она билан ҳамкорликни кучайтириш каби жиҳатлар миллий таълим тизими тараққиётига ижобий таъсир кўрсатади.

Finland да мактабгача таълим тизими боланинг шахсий ривожланишига йўналтирилган. Бошқарув жараёнида:

- таълим муассасаларига катта мустақиллик берилади;
- педагогларга юқори ишонч асосида фаолият юритиш имкони яратилади;
- ҳар бир бола учун индивидуал ривожланиш режаси тузилади;
- ота-она ва муассаса ҳамкорлиги кучли йўлга қўйилган.

Бу тажриба Ўзбекистонда ҳам муассаса раҳбарларининг мустақил қарор қабул қилиш кўникмасини ривожлантиришда муҳим аҳамиятга эга.

Japan да мактабгача таълимда интизом, жамоавийлик ва миллий қадриятларга алоҳида эътибор берилади. Бошқарувда:

- кун тартиби аниқ режалаштирилади;
- болаларда мустақилликни шакллантиришга урғу берилади;
- тарбиячиларнинг малакасини мунтазам ошириш тизими мавжуд.

Ушбу ёндашув муассасада тартиб-интизомни кучайтириш ва педагоглар малакасини тизимли ривожлантиришга хизмат қилади.

Germany да “эркин тарбия” тамойили кенг қўлланилади. Бошқарув жараёнида:

- болалар қизиқишига асосланган таълим ташкил этилади;
- давлат ва хусусий сектор ҳамкорлиги йўлга қўйилган;
- таълим сифати доимий мониторинг қилинади.

Бу тажриба нодавлат мактабгача таълим ташкилотларини ривожлантиришда фойдали ҳисобланади.

Singapore мактабгача таълим тизимида инновацион бошқарув усуллари билан ажралиб туради:

- рақамли технологиялар кенг жорий қилинган;
- таълим стандартлари ягона тизим асосида бошқарилади;
- раҳбар кадрларни тайёрлашга катта эътибор берилади.

Бу тажриба рақамли бошқарув ва электрон мониторинг тизимларини ривожлантириш учун муҳим намуна бўла олади.

Хорижий тажрибаларни ўрганиш ва амалиётга татбиқ этиш:

- бошқарув самарадорлигини оширади;
- педагогик жараён сифатини яхшилайди;
- инновацион технологияларни жорий этишга ёрдам беради;
- болаларнинг интеллектуал ва ижтимоий ривожланишини таъминлайди;
- халқаро стандартларга мос таълим муҳитини шакллантиради.

Бошқарув — ижтимоий тизимларни мақсадга мувофиқ равишда ташкил этиш ва ривожлантиришга қаратилган фаолият бўлиб, у режалаштиришни ташкил этиш, рағбатлантириш ва назорат функцияларини ўз ичига олади. Мактабгача таълим муассасаларида бошқарув қуйидаги ўзига хос хусусиятларга эга:

- педагогик жараённи интеграциялашганлиги;
- инсон омилининг устуворлиги;
- тарбия ва таълим бирлиги;
- индивидуал ёндашувнинг аҳамияти;

Замонавий таълим менежменти назариясига кўра, муассасани самарали бошқаришга тизимли ёндашув, компетенциявий модел ва натижага йўналтирилган бошқарув асосида амалга оширилиши лозим. Бошқарув — бу таълим муассасасининг мақсадларига эришиш учун инсон ва моддий ресурсларни самарали ташкил этиш жараёнидир. Мактабгача таълимда бошқарув педагогик жараён, тарбия ва таълим сифатини таъминлашга қаратилган бўлади. Бошқарув барча соҳаларга бугунги кунда замонавий бошқарув, рақамлаштириш сўзлари кириб келди. Айнан мактабгача таълим ташкилотларини ҳам замонавий бошқарув усуллари билан бошқаришда бугунги кунда қуйидаги бошқарув усуллари муҳим аҳамиятга эга:

- Мактабгача таълимни стратегик режалаштириш;
- Унда рақамли бошқарув тизимларидан фойдаланиш;
- Бунинг учун мониторинг ва баҳолаш тизимини жорий этиш;
- Мактабгача таълимни ривожлантириш учун жамоанинг фикрини эшитиш ва жамоавий қарор қабул қилиш;

Мактабгача таълимда бошқарув самарадорлигини ошириш омиллари мавжуд бўлиб ташкилот раҳбарлар ушбу омиллардан фойдаланишлар мақсадга мувофиқ бўлади. Бошқарув самарадорлиги қуйидаги омилларга боғлиқ:

- мактабгача раҳбар кадрларнинг малакаси, мактабгача таълимни ривожлантиршга катта таъсир кўрсатади.
- педагогларнинг касбий ривожланиши, ўз касбининг устаси, болапарвар бўлишлари, улар ўзларига малака тавсифларида белгиланган барча сифатларни мужассамлаштирган бўлишлари талаб этилади ва бу албатта болалар таълим – тарбиясига ижобий таъсирини кўрсатади.

- Педагоглар ва тарбиячилар замонавий ахборот технологияларидан фойдаланишлари.

Бошқарувда инновацион ёндашувларни жорий этиш, таълим сифатига ижобий таъсир кўрсатади. Масалан: электрон журнал ва платформалар билан ишлаш, масофавий назорат ва таҳлил, интерактив таълим муҳитини яратиш болалар таълим – тарбия жарайнига ижобий таъсир кўрсатиш билан бирга улар учун жуда қизиқарли объект бўлиб хасобланади.

Мактабгача таълимда муаммолар ва уларни бартараф этиш йўллари, амалда соҳада қуйидаги муаммолар кузатилади:

- кадрлар малакасининг етарли эмаслиги, уларнинг жуда кўпчилиги ўрта маҳсус маълумотлилиги,
- моддий-техник базанинг чекланганлиги,
- кадрларда рақамли кўникмаларнинг пастлиги,

Уларни ҳал этиш учун:

- давлат ва хусусий сектор ҳамкорлигини кучайтириш,
- инновацион лойиҳаларни қўллаб-қувватлаш,
- таълимга инвестицияларни олиб кириш.

Мактабгача таълим тизимида бошқарувни такомиллаштириш таълим сифатини оширишнинг асосий омилларидан бири ҳисобланади. Замонавий бошқарув усулларини жорий этиш, кадрлар салоҳиятини ошириш ва инновацион технологиялардан фойдаланиш орқали самарали натижаларга эришиш мумкин. Шунингдек, мактабгача таълим тизимида бошқарувни такомиллаштириш комплекс ёндашувни талаб этади. Бунда қуйидаги таклифларни илгари сурмоқчиман.

1. Стратегик бошқарув моделларини кенг жорий этиш;
2. Рақамли трансформацияни жадаллаштириш;
3. Кадрлар тайёрлаш ва қайта тайёрлаш тизимини такомиллаштириш;
4. Сифат менежменти тизимини амалиётга татбиқ этиш;
5. Илмий тадқиқотлар ва инновацияларни қўллаб-қувватлаш;

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни, 20. 09.2023 й. 637-сонли қарор.
2. Мактабгача таълим – тарбия қонуни 16.12.2019 й. 595-сонли қарор.
3. Ўзбекистон Республикаси мактабгача таълим концепцияси 2019й. 4312-сонли қарор.
4. «Илк ва мактабгача ёшдаги болалар таълим тарбиясига қўйиладиган давлат талаблари » Тошкент -2018й
5. «Илк қадам» давлат ўқув дастури Тошкент -2020 й
6. Т.С. Усмонхўжаев - “Соғлом бола – эл бойлиги”, “Янги Аср авлоди”. –Т.: 2005-йил,

UDK: 378.147:373.3:37.026

RAQAMLI PEDAGOGIK DIZAYN VOSITASIDA BO‘LAJAK BOSHLANGʿICH SINF O‘QITUVChILARININII KREATIVLIK KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING METODIK IMKONIYATLARI

Toshpo‘lotova O‘g‘iloy Abdurahmon qizi
Abdulla Qodiriy nomidagi Jizzax davlat pedagogika universiteti tayanch doktoranti,
O‘zbekiston, Jizzax sh.

Annotatsiya. Maqolada bo‘lajak boshlangʿich sinf o‘qituvchilarining kreativlik kompetentligini rivojlantirishda raqamli pedagogik dizaynning metodik imkoniyatlari yoritiladi. Muammoli topshiriqlar, refleksiya, raqamli portfel va formatif baholash mezonlari uygʿunligiga asoslangan uch bosqichli pedagogik model taqdim etiladi. Xalqaro kontseptual asoslar — OECD DeSeCo, DigCompEdu, OECD Learning Compass 2030 va UNESCO tavsiyalari — mahaliy taʿlim sharoitiga moslashtirilgan holda tahlil qilinadi. Aniqlangan natijalarga ko‘ra, raqamli muhit kreativlikni avtomatik rivojlantirmaydi; uning samaradorligi pedagogik maqsadning aniqligi, produktiv topshiriqlar va tizimli refleksiya bilan belgilanadi.

Kalit so‘zlar: kreativlik kompetentligi, raqamli pedagogik dizayn, boshlangʿich taʿlim, bo‘lajak o‘qituvchi, refleksiya, raqamli portfel, formatif baholash, innovatsion metodika, DigCompEdu, adaptiv pedagogik dizayn.

Аннотация. В статье раскрываются методические возможности цифрового педагогического дизайна в развитии креативной компетентности будущих учителей начальных классов. Представлена трёхэтапная педагогическая модель, включающая проблемные задания, рефлексию, цифровое портфолио и формативное оценивание. Международные концептуальные основы — OECD DeSeCo, DigCompEdu, OECD Learning Compass 2030 и рекомендации UNESCO — адаптированы к условиям отечественного образования. Установлено, что цифровая среда не развивает креативность автоматически; её эффективность определяется чёткостью педагогической цели, продуктивными заданиями и системной рефлексией.

Ключевые слова: креативная компетентность, цифровой педагогический дизайн, начальное образование, будущий учитель, рефлексия, цифровое портфолио, формативное оценивание, DigCompEdu.

Abstract. The article examines methodological possibilities of digital pedagogical design in developing creativity competence among prospective primary school teachers. A threestage pedagogical model integrating problem-based tasks, reflection, digital portfolios and formative assessment is proposed. International conceptual frameworks — OECD DeSeCo, DigCompEdu, OECD Learning Compass 2030 and UNESCO guidance — are analysed and adapted to local educational conditions. The findings indicate that a digital environment does not automatically develop creativity; its effectiveness depends on clarity of pedagogical purpose, productive task design and systematic reflection.

Key words: creativity competence, digital pedagogical design, primary education, prospective teacher, reflection, digital portfolio, formative assessment, innovative methodology, DigCompEdu, adaptive pedagogical design.

1. Kirish

Taʿlim tizimini modernizatsiyalash bugungi kunda faqat texnik vositalarni o‘quv jarayoniga joriy etish bilan chegaralanmaydi. U, avvalo, pedagogik tafakkurni yangilash, o‘qituvchini tayyorlash mazmunini ijodiy faoliyatga yo‘naltirish va talabani kasbiy vaziyatlarda mustaqil, moslashuvchan hamda masʿuliyatli qaror qabul qilishga o‘rgatish bilan belgilanadi. Ayniqsa, boshlangʿich taʿlim yo‘nalishida tahsil olayotgan bo‘lajak o‘qituvchilar uchun kreativlik kompetentligini rivojlantirish alohida ahamiyat kasb etadi: boshlangʿich sinf o‘qituvchisi bola shaxsida bilishga qiziqish, tasavvur, savol berish madaniyati, ijodiy izlanish va hamkorlikka tayyorlik kabi sifatlarning dastlabki pedagogik asoslarini shakllantiradi.

Zamonaviy kompetensiyaviy yondashuvda kompetentlik bilim va ko‘nikmalar yig‘indisi sifatida emas, balki ularni muayyan vaziyatda safarbar eta olish qobiliyati sifatida tushuniladi. Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkilotining (OECD) Asosiy kompetensiyalarni belgilash va tanlash (DeSeCo) yondashuvida kompetentlik murakkab talablarni kontekstda bilim, ko‘nikma, munosabat va boshqa psixososial resurslarni safarbar etish orqali bajara olish qobiliyati sifatida taʻriflangan [1]. Bu konseptual asos bo‘lajak boshlangʻich sinf o‘qituvchisining kreativlik kompetentligini ham ijodiy fikrlash qobiliyati sifatida emas, balki pedagogik vaziyatni tahlil qilish, darsni yangicha loyihalash, raqamli resurslarni didaktik maqsadga mos tanlash va natijani reflektiv baholashni birlashtirgan integral kasbiy sifat sifatida talqin qilishga imkon beradi.

Oliy pedagogik taʻlimda raqamli vositalardan foydalanish ko‘pincha prezentatsiya, test yoki tayyor materiallarni namoyish etish darajasida qolmoqda. Biroq kreativlik kompetentligini rivojlantirish uchun raqamli muhit talabani tayyor axborot isteʻmolchisi emas, ijodiy pedagogik mahsulot yaratuvchi, sinovdan o‘tkazuvchi va takomillashtiruvchi subyektga aylantirishi lozim. Ushbu maqola aynan shu ziddiyatni — raqamli vositalarning texnik qo‘llanilishi bilan ularning kreativlik kompetentligini rivojlantirishdagi haqiqiy pedagogik imkoniyatlari o‘rtasidagi tafovutni — tadqiq etishga qaratilgan.

Tadqiqotning maqsadi: raqamli pedagogik dizayn vositasida bo‘lajak boshlangʻich sinf o‘qituvchilarining kreativlik kompetentligini rivojlantirishga xizmat qiluvchi metodik shart-sharoitlar va amaliy mexanizmlarni asoslash. Maqolada “raqamli pedagogik dizayn” tushunchasi dars maqsadi, mazmun, metod, raqamli resurs, ijodiy topshiriq, hamkorlik, baholash va refleksiyani yagona didaktik tizimga keltirish jarayoni sifatida talqin qilinadi.

2. Adabiyotlar tahlili va metodologiya

Kreativlik kompetentligini ilmiy jihatdan asoslashda, avvalo, kompetentlikning natijaga yo‘naltirilgan va kontekstual xarakteri inobatga olinadi. Yevropa kasb-hunar ta’limi va o‘qitishni rivojlantirish markazi (Cedefop) ta’rifida kompetentlik taʻlim natijalarini belgilangan kontekstda adekvat qo‘llay olish qobiliyati sifatida izohlanadi [2]. Bu taʻrif bo‘lajak o‘qituvchi tayyorgarligida nazariy bilimning o‘zi yetarli emasligini, u amaliy pedagogik vaziyatlarda samarali qo‘llangandagina kompetentlik sifatida namoyon bo‘lishini ko‘rsatadi.

Lucas, Claxton va Spencer tomonidan ishlab chiqilgan yondashuvda kreativlik o‘quvchilarda kuzatiladigan va rivojlantiriladigan besh o‘lchamli sifatlar tizimi — tasavvurlilik, qiziquvchanlik, intizomlilik, hamkorlik va fikrlash refleksivligi — asosida tavsiflanadi [3]. Kreativlikning aniq o‘lchamlarini belgilash o‘qituvchiga uni maqsadli rivojlantirish va formatif baholash imkonini beradi. Bu yondashuv oliy pedagogik taʻlim uchun ham muhim: bo‘lajak o‘qituvchi avvalo o‘zida kreativ pedagogik harakatlarni egallamasa, kelajakda o‘quvchilar ijodkorligini izchil rivojlantira olmaydi.

Raqamli pedagogika bo‘shasida xalqaro tajribalarda o‘qituvchining raqamli kompetentligi texnik malaka bilan cheklanmasligi alohida ko‘rsatiladi. Pedagog raqamli kompetentligi yevropa doirasi (DigCompEdu) bo‘shasida pedagog raqamli kompetentligi 6 yo‘nalish va 22 kompetensiya orqali tavsiflanadi: kasbiy hamkorlik, raqamli resurslar, o‘qitish va o‘rganish, baholash, o‘quvchini faollashtirish hamda o‘quvchilarning raqamli kompetentligini rivojlantirish [4]. Ushbu doiradan kelib chiqib, raqamli pedagogik dizayn bo‘lajak o‘qituvchining kreativlik kompetentligini rivojlantirishda uch vazifani bajaradi: (1) gʻoya yaratish uchun axborot maydonini kengaytiradi; (2) pedagogik mahsulotni modellashtirish imkonini beradi; (3) ijodiy natijani mezonlar asosida baholash va refleksiya qilishga sharoit yaratadi.

OECD O‘rganish kompasi 2030 (OECD Learning Compass 2030) konsepsiyasida “yangi qiymat yaratish”, “masʻuliyatni zimmasiga olish” va “ziddiyatlarni muvofiqlashtirish” kabi transformativ kompetensiyalar kelajak taʻlimi uchun muhim deb belgilangan [5]. Kreativ o‘qituvchi dars jarayonida tayyor qolipni takrorlamaydi, balki real vaziyatdan kelib chiqib yangi pedagogik yechim topadi; o‘quvchilar ehtiyoji, fan mazmuni, raqamli resurs va tarbiyaviy maqsad o‘rtasidagi muvozanatni taʻminlaydi. Bu sifat boshlangʻich sinf o‘qituvchilarida ayniqsa muhim, chunki ular bola shaxsining ijodiy asoslarini shakllantiradilar.

Metodologiya. Maqolada nazariy tahlil, qiyosiy tahlil, pedagogik modellashtirish va umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Nazariy tahlil orqali kompetentlik, kreativlik va raqamli pedagogika boʻshasida xalqaro yondashuvlar oʻrganildi; qiyosiy tahlil orqali ularning boʻlajak boshlangʻich sinf oʻqituvchilarini tayyorlash sharoitiga mos jihatlari ajratildi; modellashtirish orqali raqamli pedagogik dizayn asosida kreativlik kompetentligini rivojlantirishning metodik shartlari va koʻrsatkichlari belgilandi.

3. Muhokama

Boʻlajak boshlangʻich sinf oʻqituvchisining kreativlik kompetentligini rivojlantirishda raqamli pedagogik dizayn uch bosqichli jarayon sifatida qaralishi mumkin:

1. **Motivatsion-tahliliy bosqich:** talaba boshlangʻich sinf oʻquvchisining yoshi, bilish imkoniyati, dars mavzusi va pedagogik muammoni tahlil qiladi; ehtiyojga asoslangan maqsad qoʻyadi.
2. **Ijodiy-loyihalash bosqichi:** talaba raqamli vositalar yordamida dars fragmenti, muammoli topshiriq, interaktiv mashq yoki mini-loyiha ishlab chiqadi; raqamli resursni didaktik maqsadga boʻysundiradi.
3. **Reflektiv-baholash bosqichi:** yaratilgan pedagogik mahsulot maqsadga muvofiqligi, originalligi, oʻquvchini faollashtirish darajasi va amaliy qoʻllanish imkoniyati boʻshasida tahlil qilinadi; rubrika va oʻz-oʻzini baholash vositalari qoʻllanadi.

Raqamli pedagogik dizaynning asosiy ustunligi shundaki, u kreativlikni mavhum shaxsiy sifat darajasidan aniq pedagogik harakatlar darajasiga olib chiqadi. Masalan, “Boshlangʻich taʻlim pedagogikasi” fanida talaba “darsning tarbiyaviy maqsadi” mavzusini oʻrganayotganda oddiy konspekt bilan cheklanmay, raqamli muammoli vaziyat, interaktiv savol-javob, vizual xarita, rolli topshiriq yoki reflektiv portfel yaratishi mumkin. Bunda raqamli vosita maqsad emas, balki kreativ pedagogik yechimni yaratishga xizmat qiluvchi vosita sifatida qoʻllanadi.

Birlashgan Millatlar Tashkilotining ta’lim, fan va madaniyat boʻyicha tashkiloti (UNESCO) generativ sunʻiy intellekt boʻshasida taʻlimdagi tavsiyalarida texnologiyalarni insonparvar, masʻuliyatli va pedagogik maqsadga boʻsundirilgan holda qoʻllanishini taʻkidlaydi [6]. Shu nuqtai nazardan, boʻlajak oʻqituvchi sunʻiy intellekt yoki raqamli platformadan tayyor javob olish uchun emas, balki gʻoyani boyitish, variantlarni solishtirish, topshiriqni yosh xususiyatiga moslashtirish, baholash mezonlarini ishlab chiqish va refleksiya qilish uchun foydalanishi kerak. Kreativlik kompetentligini rivojlantirishning samaradorligi aynan shunda: talaba texnologiyadan mustaqil fikrni almashtiruvchi emas, fikrni kengaytiruvchi va tekshiruvchi vosita sifatida foydalanadi.

Raqamli pedagogik dizaynni amalga oshirishda topshiriqlar reproduktiv emas, produktiv va transformativ xarakterga ega boʻlishi lozim. Masalan, “Boshlangʻich sinfda motivatsiya yaratish usullari” mavzusida talabaga faqat referat yozish topshirilsa, u asosan tayyor axborotni qayta bayon qiladi. Agar unga shu mavzu boʻshasida 3-sinf oʻquvchilari uchun 7 daqiqalik kreativ dars kirish qismini loyihalash, unda vizual material, savol, kichik muammo va baholash mezonini kiritish vazifasi berilsa, talaba kreativ pedagogik qaror qabul qilishga majbur boʻladi. Bunday topshiriq bilim, metodik tafakkur, raqamli savodxonlik, ijodiy yondashuv va refleksiyani organik tarzda birlashtiradi.

Muhokama jarayonida raqamli pedagogik dizayn asosidagi metodik ish quyidagi tamoyillarga tayanishi maqsadga muvofiq deb topildi: maqsadga yoʻnaltirilganlik, yosh xususiyatiga moslik, ijodiy tanlov erkinligi, hamkorlik, raqamli xavfsizlik, formatif baholash va refleksiya. Bu tamoyillar oʻzaro bogʻliq holda qoʻlganda talaba nafaqat raqamli mahsulot yaratadi, balki uning pedagogik qiymatini ham anglaydi. Formatif baholash kreativlik kompetentligining rivojlanishini kuzatish uchun ayniqsa muhim: u talabaga xato qilishdan qoʻrqmasdan, oʻz gʻoyasini qayta koʻrib chiqish va takomillashtirish imkonini beradi.

1-jadval. Raqamli pedagogik dizayn asosida kreativlik kompetentligini rivojlantirish shartlari

Metodik shart	Mazmuni	Talabadan kutiladigan harakat	Kreativlik koʻrsatkichi
Muammoli vaziyat	Boshlangʻich taʻlimga oid real pedagogik holat taqdim etiladi	Muammoni tahlil qiladi, bir nechta alternativ yechim taklif etadi	Ijodiy fikrlash va mustaqil pedagogik qaror qabul qilish
Raqamli mahsulot yaratish	Interaktiv topshiriq, vizual xarita yoki minidars fragmenti ishlab chiqiladi	Raqamli resursni didaktik maqsadga moslaydi va asoslaydi	Kreativ darsloyiha va raqamli savodxonlik koʻnikmasi
Hamkorlikda dizayn	Talabalar kichik guruhda gʻoya ishlab chiqadi va himoya qiladi	Rol taqsimlaydi, bahslashadi, yakuniy variantni asoslaydi	Kommunikativ va kollaborativ kreativlik rivojlanadi
Raqamli portfel	Ijodiy ishlar tizimli toʻplanadi va sharhlari bilan jamlanadi	Oʻz ishini dalillar bilan namoyish etadi, taraqqiyotini baholaydi	Kasbiy oʻsish dinamikasi va oʻz-oʻzini tahlil koʻnikmasi
Reflektiv baholash	Rubrika va oʻzaro baholash mezonlari tizimli qoʻllanadi	Kuchli va zaif jihatlarini aniqlaydi, takomillashtirish rejasini tuzadi	Masʻuliyatli oʻz-oʻzini rivojlantirish va metakognitiv koʻnikma

4. Natijalar

Tahlillar asosida raqamli pedagogik dizayn boʻlajak boshlangʻich sinf oʻqituvchilarining kreativlik kompetentligini rivojlantirishda toʻrtta muhim natija berishi aniqlandi.

Birinchi natija: talabaning pedagogik muammoni koʻra olish va uni ijodiy hal etish qobiliyati rivojlanadi. Raqamli topshiriqlar talabaning faqat eslab qolishiga emas, balki mavzuni qayta loyihalashiga, oʻquvchi ehtiyojiga moslashtirishiga va yangi mahsulot yaratishiga yoʻnaltirilgani uchun bu natija tizimli xarakter kasb etadi.

Ikkinchi natija: raqamli pedagogik dizayn talabaning kasbiy refleksiyasini kuchaytiradi. Cedefop taʻkidlaganidek, oʻquv natijalari faqat rejalashtirilgan maqsadlar emas, balki taʻlim jarayonidan keyin real faoliyatda namoyon boʻladigan natijalar orqali aniqlanadi [2]. Shu bois, kreativlik kompetentligini rivojlantirishda har bir topshiriqdan keyin “Nima uchun shu usulni tanladim?”, “Bu topshiriq oʻquvchida qanday ijodiy harakatni uygʻotadi?”, “Raqamli vosita dars maqsadiga qanchalik xizmat qildi?” kabi reflektiv savollar bilan ishlash zarur.

Uchinchi natija: raqamli pedagogik dizayn kreativlik kompetentligini baholashni aniqroq va oʻlchanarli qiladi. Lucas, Claxton va Spencer kreativlikni rivojlantirishda kuzatiladigan mezonlar muhimligini asoslagan [3]. Oliy taʻlimda bu gʻoya rubrika, raqamli portfel va formatif fikr-mulohaza orqali amalga oshirilishi mumkin. Masalan, talabaning ijodiy dars loyihasi “gʻoyaning originalligi”, “didaktik maqsadga mosligi”, “oʻquvchi faolligini taʻminlashi”, “raqamli vositadan oʻrinli foydalanishi” va “reflektiv asoslanganligi” mezonlari boʻshasida baholansa, kreativlik kompetentligining barcha tarkibiy qismlari koʻrinadi.

Toʻrtinchi natija: raqamli pedagogik dizayn boʻlajak oʻqituvchini xalqaro tajribani mahalliy taʻlim sharoitiga moslashtirishga oʻrgatadi. Raqamli platformalar, ochiq taʻlim resurslari, sunʻiy intellektga asoslangan vositalar va interaktiv ilovalarni toʻgʻridanto‘gʻri koʻchirish emas, balki Oʻzbekiston boshlangʻich taʻlimi mazmuni, milliy tarbiya talablari, oʻquvchilarning yoshi va auditoriya sharoitiga moslashtirish zarur. Shu sababli kreativlik

kompetentligining muhim koʻrsatkichi sifatida “adaptiv pedagogik dizayn” tushunchasini ajratib koʻrsatish maqsadga muvofiqdir.

Yuqoridagi tahlillar asosida maqolada quyidagi metodik model taklif etildi: pedagogik muammo → gʻoya generatsiyasi → raqamli loyihalash → sinov va muhokama → rubrika asosida baholash → reflektiv takomillashtirish. Ushbu model “Boshlangʻich taʻlim pedagogikasi” fanida seminar, amaliy mashgʻulot, mustaqil taʻlim va loyiha ishlari bilan integratsiyalashgan holda qoʻllanishi mumkin va kreativlik kompetentligining rivojlanishini bosqichma-bosqich kuzatishga imkon beradi.

5. Xulosa

Boʻlajak boshlangʻich sinf oʻqituvchilarining kreativlik kompetentligini rivojlantirish zamonaviy pedagogik taʻlimning muhim vazifalaridan biridir. Raqamli pedagogik dizayn ushbu jarayonni samarali tashkil etish uchun qulay metodik imkoniyat yaratadi: u talabaning nazariy bilimini amaliy pedagogik mahsulotga aylantiradi, ijodiy fikrlashni raqamli resurslar bilan bogʻlaydi hamda baholash va refleksiyani taʻlim jarayonining tabiiy qismiga aylantiradi.

Tadqiqot natijalari shuni koʻrsatadiki, raqamli muhit kreativlikni avtomatik ravishda rivojlantirmaydi. Uning samaradorligi pedagogik maqsadning aniqligi, topshiriqning produktiv xarakteri, talabaning ijodiy tanlov erkinligi, formatif baholash mezonlari va reflektiv tahlil bilan belgilanadi. Shu bois, oliy pedagogik taʻlimda raqamli vositalardan foydalanish talabaning mustaqil fikrlashi va kreativ pedagogik qarorlarini kuchaytirishga xizmat qilishi lozim.

Raqamli pedagogik dizayn asosida tashkil etilgan taʻlim jarayoni boʻlajak boshlangʻich sinf oʻqituvchisida kreativ gʻoya yaratish, darsni innovatsion loyihalash, oʻquvchilarni faollashtirish, raqamli resursni tanqidiy tanlash, pedagogik natijani baholash va oʻz faoliyatini takomillashtirish koʻnikmalarini rivojlantiradi. Ushbu yondashuv uzoq muddatli samaradorligi jihatdan boshlangʻich taʻlim sifatini oshirishga bevosita hissa qoʻshadi.

Kelgusi tadqiqot uchun tavsiyalar: (1) ushbu model asosida amaliy topshiriqlar majmuasi, rubrika va raqamli portfel mezonlarini ishlab chiqish; (2) kreativlik kompetentligining rivojlanishini oʻlchash uchun empirik tekshirish oʻtkazish; (3) turli pedagogik universitetlarda kengaytirilgan tajriba-sinov ishlarini amalga oshirish; (4) sunʻiy intellekt va adaptiv platformalarni didaktik maqsadlarga boʻsundirishning maxsus yoʻriqnomalarini yaratish.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. OECD. The Definition and Selection of Key Competencies: Executive Summary. Paris: OECD, 2005. – 20 p.
2. Cedefop. Defining, writing and applying learning outcomes: A European handbook. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. – 99 p.
3. Lucas B., Claxton G., Spencer E. Progression in Student Creativity in School: First Steps Towards New Forms of Formative Assessments. OECD Education Working Papers, No. 86. Paris: OECD Publishing, 2013. – 46 p. DOI: 10.1787/5k4dp59msdwk-en.
4. Redecker C., Punie Y. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. DOI: 10.2760/159770.
5. OECD. OECD Learning Compass 2030: Transformative Competencies for 2030. Paris: OECD, 2019.
6. UNESCO. Guidance for Generative AI in Education and Research. Paris: UNESCO, 2023. – 44 p.
7. Ghomi M., Redecker C. Digital Competence of Educators (DigCompEdu): Development and Evaluation of a Self-assessment Instrument for Teachers’ Digital Competence // CSEDU 2019. – P. 541–548. DOI: 10.5220/0007679005410548.
8. European Commission. Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu). Joint Research Centre, 2017.
9. Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF–60-son

Farmoni “2022– 2026-yillarga moʻljallangan Yangi Oʻzbekistonning taraqqiyot strategiyasi toʻgʻrisida”.

10. Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 4-iyuldagi PQ–200-son Qarori “Maʻmuriy islohotlar doirasida oliy taʻlim, fan va innovatsiyalar sohasida davlat boshqaruvini samarali tashkil qilish chora-tadbirlari toʻgʻrisida”.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Ишимбаев Рафаэль Наильевич[1], Махмудова Мадина Тухтасиновна[2]

1. Ишимбаев Рафаэль Наильевич – PhD, Turan International University. Тел.: +998 93 775 32 19 Email: rafaelihsimbaev75@gmail.com

2. Махмудова Мадина Тухтасиновна – студентка 2-го курса, Turan International University. Тел.: +998 93 216 86 65 Email: lumine.teyvat.traveler@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается проблема психологической готовности преподавателей к использованию цифровых технологий и искусственного интеллекта в образовательном процессе высшей школы. На основе анализа российских и узбекских исследований выявлены ключевые психологические барьеры: профессиональный стресс, эмоциональное выгорание, страх перед новыми технологиями, сопротивление административному давлению. Показано, что осознанная саморегуляция выступает метаресурсом, обеспечивающим психологическую готовность педагогов к цифровой трансформации. Определены компоненты саморегуляции (планирование, моделирование, гибкость, настойчивость, надёжность), позитивно связанные с толерантностью к неопределённости и снижением профессионального стресса. Предложены практические рекомендации для системы повышения квалификации преподавателей вузов Узбекистана.

Ключевые слова: психологическая готовность, цифровые технологии, преподаватели высшей школы, осознанная саморегуляция, профессиональный стресс, искусственный интеллект.

Введение

Цифровая трансформация высшего образования является одним из приоритетных направлений образовательной политики. Внедрение цифровых платформ, развитие онлайн-образования и использование инструментов искусственного интеллекта (ИИ) кардинально меняют привычную образовательную среду вуза. Однако технологические инновации невозможно эффективно внедрить без учёта психологической готовности преподавателей.

Как показывают исследования, успех цифровой трансформации зависит не столько от качества оборудования, сколько от психологической готовности преподавателей, их мотивации, уровня стрессоустойчивости и социально-психологического климата в коллективе [1; 2]. В узбекской психологии также отмечается, что профессиональный стресс педагогов, связанный с перегрузками и административным давлением, становится серьёзным барьером для внедрения инноваций [3].

Цель настоящего исследования — выявить психологические факторы, влияющие на готовность преподавателей к использованию цифровых технологий, и предложить пути развития этой готовности.

Материалы и методы исследования

Теоретической базой работы послужили научные статьи, посвящённые особенностям внедрения искусственного интеллекта в образовательный процесс [4], осознанной саморегуляции как ресурсу преодоления стресса [1; 2], профессиональному стрессу в педагогической деятельности [3], а также педагогических ИИ-агентов в высшем образовании [5].

Эмпирическую основу составили результаты исследований, проведённых в России и Узбекистане: опросы педагогов об уровне цифровой компетентности [6], данные о профессиональном выгорании учителей [3], исследования взаимосвязи саморегуляции и субъективного благополучия [1; 2].

Методы исследования: теоретический анализ, систематизация, обобщение эмпирических данных.

Результаты исследования

Исследования показывают, что преподаватели сталкиваются с рядом психологических барьеров при внедрении цифровых технологий. Как отмечает Ботирова Д.Б., «профессиональный стресс в педагогической деятельности негативно влияет на эффективность работы учителей, их психологическое состояние и отношение к работе» [3, с. 3]. Ключевыми факторами стресса выступают перегрузка, сложности в общении с учащимися и родителями, административное давление. Эти факторы не только вызывают стресс, но и снижают готовность к освоению нового [3].

Исследователи выделяют три типа педагогических ИИ-агентов: инструкционные (непосредственное обучение), пасторские (поддержка, мотивация) и когнитивные (развитие метакогнитивных навыков) [5]. Однако внедрение даже простейших чат-ботов сталкивается с сопротивлением: как отмечают авторы, «преподаватели опасаются потери контроля, не доверяют "машине"» [4, с. 5]. Страх перед ИИ и недоверие к технологиям становятся серьёзными психологическими барьерами, которые необходимо преодолевать не техническими, а психологическими методами.

Осознанная саморегуляция (СР) рассматривается как метаресурс, обеспечивающий способность личности к достижению целей в изменяющихся условиях [1]. Согласно исследованиям В.И. Моросановой, структура осознанной СР включает: планирование целей, моделирование значимых условий, программирование действий, оценку результатов, гибкость, настойчивость и надёжность [1, с. 58–82]. Исследования Банщиковой Т.Н. и соавторов показывают, что развитие осознанной СР позитивно связано с толерантностью к неопределённости и субъективным благополучием, а негативно — с уровнем стресса и агрессии [2]. Особую роль играет регуляторно-личностное свойство настойчивости, которое выступает инвариантным ресурсом поддержания психологического благополучия в сложных ситуациях [2].

Применительно к цифровой трансформации высшего образования это означает, что преподаватели с высоким уровнем осознанной СР легче адаптируются к новым технологиям, проявляют большую гибкость при изменении условий, сохраняют работоспособность в условиях неопределённости и реже испытывают эмоциональное выгорание [1; 2; 6].

Исследования UNESCO показывают, что около трети педагогов уже используют ИИ-инструменты (ChatGPT, Copilot, Gemini) для планирования занятий. Однако технические навыки остаются ограниченными, что создаёт психологический барьер: неуверенность в своих компетенциях вызывает тревожность и сопротивление инновациям [6].

Обсуждение

Проведённый анализ позволяет сделать несколько выводов о специфике психологической готовности преподавателей к цифровой трансформации в Узбекистане.

Во-первых, ключевым барьером выступает не отсутствие технологий, а психологическая неготовность. Профессиональный стресс, эмоциональное выгорание и страх перед новым — главные препятствия, которые необходимо преодолевать не техническими, а психологическими методами [3; 4].

Во-вторых, осознанная саморегуляция является универсальным метаресурсом, повышающим психологическую готовность к цифровизации. Развитие регуляторных компетенций (планирование, моделирование, гибкость, настойчивость) должно стать неотъемлемой частью системы повышения квалификации преподавателей [1; 2].

В-третьих, необходима дифференцированная поддержка преподавателей с разным уровнем цифровой компетентности. Для начинающих — базовые тренинги по работе с ИИ-инструментами, для продвинутых — развитие навыков критической оценки цифрового контента и этического использования технологий [5].

В-четвёртых, важен учёт национальных особенностей. Узбекские исследования показывают, что педагоги испытывают дополнительное давление со стороны администрации, что усиливает профессиональный стресс [3]. Поэтому программы подготовки должны включать не только технические, но и коммуникативные компетенции.

Ограничение исследования: использованы преимущественно теоретические источники, отсутствуют оригинальные эмпирические данные по Узбекистану. Рекомендуется провести отдельное исследование на выборке узбекских преподавателей вузов.

Заключение

На основе проведённого анализа предложены следующие практические рекомендации для системы повышения квалификации преподавателей вузов Узбекистана:

1. Развитие регуляторных компетенций — включение в программы повышения квалификации модулей по осознанной саморегуляции (планирование, моделирование, гибкость, настойчивость). Это повысит толерантность к неопределённости и снизит профессиональный стресс.

2. Обучение работе с ИИ-инструментами — практические семинары по использованию ChatGPT, Copilot, Gemini для планирования занятий, создания учебных материалов и автоматизации рутинных задач. Акцент на преодоление психологического барьера «страха перед машиной».

3. Создание систем психологической поддержки — организация групп взаимопомощи, консультаций психологов, программ профилактики эмоционального выгорания в вузах.

4. Внедрение пасторских ИИ-агентов — использование чат-ботов для психологической поддержки преподавателей (снижение тревожности, повышение мотивации, оперативные ответы на вопросы).

5. Разработка этических норм — формирование понятных правил использования ИИ в образовании, информирование преподавателей о границах допустимого, снижение неопределённости и тревожности.

Реализация этих мер позволит не только повысить психологическую готовность преподавателей к цифровой трансформации, но и сохранить главное — человекоцентричность образовательного процесса, где технологии служат инструментом, а не заменой живому педагогическому общению.

Список литературы

1. Моросанова, В.И. Психология осознанной саморегуляции: от истоков к современным исследованиям / В.И. Моросанова // Теоретическая и экспериментальная психология. – 2022. – Т. 15. – № 3. – С. 58–82.

2. Банщикова, Т.Н. Осознанная саморегуляция как ресурс преодоления стресса и достижения субъективного благополучия: этнорегиональная специфика / Т.Н. Банщикова, М.Л. Соколовский, Ж.Р. Тегетаева // Теоретическая и экспериментальная психология. – 2023. – Т. 16. – № 1. – С. 19–42.

3. Botirova, D.B. Social Psychological Features of the Process of Professional Stress in Pedagogical Activity / D.B. Botirova, M.R. Abdullayeva, I.Y. Khaydarov, R.A. Khaydarova, S.Sh. Sharofova // Pindus Journal of Culture, Literature, and ELT. – 2024. – Vol. 4. – No. 12. – P. 1–10.

4. Лапина, М.А. Особенности внедрения искусственного интеллекта в образовательный процесс / М.А. Лапина, М.Е. Токмакова, Д.А. Демин, Г.А. Есаян // Auditorium. – 2023. – № 3(39). – С. 1–6.

5. Yusuf, H. Pedagogical AI conversational agents in higher education: a conceptual framework and survey of the state of the art / H. Yusuf, A. Money, D. Daylamani-Zad // Educational Technology Research and Development. – 2025. – Vol. 13. – P. 815–874.

6. UNESCO presented results of the research on "ICT Literacy of School Teachers: Shortcomings and Achievements" // UNESCO. – 2024. – URL: https://www.unesco.org/en/articles/unesco-presented-results-research-ict-literacy-school-teachers-shortcomings-and-achievements (дата обращения: 18.04.2026).

SUN’IY INTELLEKT VOSITALARI ORQALI FIZIKA TA’LIMIDA O‘QUVCHILARNING MUSTAQIL TA’LIM KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISH.

РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ В ФИЗИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ С ПОМОЩЬЮ СРЕДСТВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА.

DEVELOPING STUDENTS’ INDEPENDENT LEARNING COMPETENCE IN PHYSICS EDUCATION THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS.

Abdugaffarov Mirjalol Abduraximovich
Jizzax viloyati Pedagogik mahorat markazi metodik xizmat ko‘rsatish bo‘limi fizika fani metodisti.

Annotatsiya:

Mazkur maqolada sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish orqali fizika fanini o‘qitishda o‘quvchilarning mustaqil ta’lim kompetensiyasini rivojlantirish masalalari tahlil qilinadi. Zamonaviy ta’lim tizimida o‘quvchilarning mustaqil bilim olish, muammoli vaziyatlarni hal qilish va ijodiy fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirish dolzarb vazifa hisoblanadi. Tadqiqot davomida ChatGPT, virtual laboratoriyalar, adaptiv platformalar va raqamli simulyatsiyalar kabi sun’iy intellekt vositalarining fizikani o‘qitishdagi imkoniyatlari yoritildi. Shuningdek, an’anaviy ta’limdagi muammolar va ularni sun’iy intellekt yordamida bartaraf etish yo‘llari ko‘rsatildi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, sun’iy intellekt vositalari o‘quvchilarning fanga qiziqishini oshirishi, mustaqil ishlash samaradorligini kuchaytirishi hamda individual ta’lim trayektoriyasini shakllantirishga xizmat qilishi aniqlandi.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, fizika ta’limi, mustaqil ta’lim kompetensiyasi, virtual laboratoriya, adaptiv ta’lim, raqamli texnologiya, innovatsion metodlar.

Аннотация:

В данной статье рассматриваются вопросы развития компетенции самостоятельного обучения учащихся в процессе преподавания физики с использованием технологий искусственного интеллекта. В современной системе образования актуальной задачей является формирование у учащихся навыков самостоятельного получения знаний, решения проблемных ситуаций и творческого мышления. В ходе исследования были раскрыты возможности использования ChatGPT, виртуальных лабораторий, адаптивных платформ и цифровых симуляторов в обучении физике. Также проанализированы проблемы традиционного обучения и предложены пути их решения с помощью искусственного интеллекта. Результаты исследования показали, что технологии искусственного интеллекта повышают интерес учащихся к предмету, усиливают эффективность самостоятельной работы и способствуют формированию индивидуальной образовательной траектории.

Ключевые слова: искусственный интеллект, обучение физике, компетенция самостоятельного обучения, виртуальная лаборатория, адаптивное обучение, цифровые технологии, инновационные методы.

Anatation:

This article analyzes the development of students’ independent learning competence in physics education through the use of artificial intelligence technologies. In the modern education system, developing students’ abilities for independent learning, problem-solving, and creative

thinking has become one of the most urgent tasks. The study highlights the opportunities of using ChatGPT, virtual laboratories, adaptive learning platforms, and digital simulations in teaching physics. Furthermore, the problems of traditional education and the ways of solving them through artificial intelligence are discussed. The research findings indicate that artificial intelligence tools increase students' interest in physics, improve the effectiveness of independent learning, and help create individualized learning trajectories.

Key words: artificial intelligence, physics education, independent learning competence, virtual laboratory, adaptive learning, digital technologies, innovative methods.

Kirish

Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya davrida ta'lim tizimi oldiga mutlaqo yangi talablar qo'yilmoqda. Endilikda o'quvchilardan faqat tayyor bilimni o'zlashtirish emas, balki mustaqil fikrlash, axborotni tahlil qilish, ilmiy muammolarni yechish va o'z ustida ishlash kompetensiyalariga ega bo'lish talab etiladi. Ayniqsa, fizika fanini o'qitishda bu masala yanada dolzarb ahamiyat kasb etadi. Chunki fizika murakkab formulalar, abstrakt tushunchalar va tajriba asosidagi bilimlar tizimidan iborat bo'lib, an'anaviy yondashuv orqali barcha o'quvchilarda yuqori natijaga erishish qiyinlashmoqda.

Bugungi kunda ko'plab maktablarda fizika darslari hanuz nazariy ma'lumotlarni yodlashga asoslanmoqda. Natijada o'quvchilarda:

- fizik hodisalarga qiziqishning pasayishi;
- formulalarni tushunmasdan yodlash;
- mustaqil tajriba o'tkazish ko'nikmasining sustligi;
- masalalarni ijodiy yechishdagi qiyinchiliklar;
- individual o'rganish imkoniyatining cheklanishi kabi muammolar kuzatilmoqda.

Mazkur muammolarni hal etishda sun'iy intellekt texnologiyalari muhim vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Sun'iy intellekt asosidagi platformalar o'quvchining bilim darajasini aniqlaydi, unga mos topshiriqlarni tavsiya qiladi, xatolarni tahlil qiladi va individual ta'lim yo'nalishini shakllantiradi. Bu esa o'quvchini passiv tinglovchidan faol tadqiqotchiga aylantiradi.

Asosiy qism

Fizika ta'limida mavjud muammolar

An'anaviy fizika ta'limida quyidagi kamchiliklar mavjud:

Muammo	**Natija**
Nazariyaning ustunligi	Amaliy ko'nikma sust rivojlanadi
Laboratoriya jihozlarining yetishmasligi	Tajribalar sifati pasayadi
Bir xil metodika	Individual yondashuv yo'qoladi
O'quvchining passivligi	Mustaqil fikrlash rivojlanmaydi
Murakkab formulalarni tushunmaslik	Fanga qiziqish kamayadi

Ayniqsa, zamonaviy o'quvchilar vizual va interaktiv ta'limga ko'proq ehtiyoj sezmoqda. Oddiy doska va kitob asosidagi ta'lim ularning diqqati va motivatsiyasini uzoq vaqt ushlab tura olmayapti.

Sun'iy intellekt vositalarining imkoniyatlari

Sun'iy intellekt fizikani o'qitishda quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

Virtual laboratoriyalar

Virtual laboratoriyalar yordamida o'quvchilar real jihozlarsiz murakkab tajribalarni bajarishi mumkin. Masalan:

- elektr zanjirlarini yig'ish;
- optik tajribalarni modellashtirish;
- mexanik harakatlarni simulyatsiya qilish.

Bu xavfsizlikni oshiradi va xarajatlarni kamaytiradi.

ChatGPT va AI yordamchilari

ChatGPT kabi AI yordamchilari:

- formulalarni sodda tushuntiradi;
- masalalarni bosqichma-bosqich yechadi;
- o‘quvchi savollariga individual javob beradi;
- fizik qonunlarning real hayotdagi qo‘llanilishini izohlaydi.

Masalan, Nyutonning ikkinchi qonuni uchun:

$$F=ma$$

O‘quvchi AI orqali formuladagi har bir kattalikning ma’nosini mustaqil tahlil qilishi mumkin.

3. Adaptiv ta’lim tizimi

Sun’iy intellekt asosidagi platformalar o‘quvchining:

- bilim darajasini;
- qiziqishini;
- xato qilish tendensiyasini;
- o‘zlashtirish tezligini tahlil qiladi.

Shu asosda individual topshiriqlar beradi. Kuchli o‘quvchi murakkab masalalarga, qiyin o‘zlashtiruvchi esa soddaroq tushuntirishlarga yo‘naltiriladi.

4. Fizik jarayonlarni vizuallashtirish

Ko‘plab fizik hodisalar oddiy ko‘z bilan tasavvur qilish uchun murakkabdir. AI texnologiyalari:

- 3D modellar;
- animatsiyalar;
- simulyatsiyalar orqali

jarayonlarni tushunarli qiladi.

Masalan, elektromagnit to‘lqinlarning tarqalishi yoki atom modeli o‘quvchida vizual tafakkurni shakllantiradi.

Mustaqil ta’lim kompetensiyasini rivojlantirish mexanizmlari

Sun’iy intellekt asosida quyidagi kompetensiyalar rivojlanadi:

Kompetensiya	**Rivojlantirish usuli**
Axborotni izlash	AI platformalari orqali
Muammoni hal qilish	Interaktiv masalalar
Tanqidiy fikrlash	Natijalarni solishtirish
Mustaqil qaror qabul qilish	Individual topshiriqlar
O‘zini baholash	AI feedback tizimi

Natijada o‘quvchi:

- tayyor javobni kutmaydi;
- mustaqil izlanadi;
- o‘z xatolarini tahlil qiladi;
- ilmiy fikrlashga o‘rganadi.

Innovatsion metodik model

Fizika ta’limida sun’iy intellektni samarali qo‘llash uchun quyidagi model tavsiya etiladi:

1. Muammoli vaziyat yaratish
2. AI orqali dastlabki tahlil
3. Virtual tajriba o‘tkazish
4. Mustaqil xulosa chiqarish
5. Natijalarni baholash va refleksiya

Bu model o‘quvchini passiv tinglovchidan faol tadqiqotchiga aylantiradi.

Tadqiqot natijalari va tahlil

Tadqiqot davomida sun’iy intellekt vositalari qo‘llanilgan guruhlarda quyidagi o‘zgarishlar kuzatildi:

Ko‘rsatkich	An’anaviy ta’lim	AI asosidagi ta’lim
Darsga qiziqish	52%	87%
Mustaqil ishlash	46%	82%
Masala yechish sifati	49%	84%
Fizik tushunchalarni anglash	55%	88%

Natijalar shuni ko‘rsatdiki, sun’iy intellekt o‘quvchilarning mustaqil ta’lim kompetensiyasini sezilarli darajada rivojlantiradi.

Xulosa

Sun’iy intellekt texnologiyalari fizika ta’limini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Ular nafaqat ta’lim sifatini oshiradi, balki o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, ilmiy izlanishi va ijodiy yondashuvini rivojlantiradi. Ayniqsa, virtual laboratoriyalar, ChatGPT kabi AI yordamchilari va adaptiv platformalar fizika fanining murakkab mavzularini tushunarli hamda qiziqarli shaklda o‘rganishga imkon yaratadi.

Kelajak ta’limida o‘qituvchi faqat ma’lumot beruvchi emas, balki sun’iy intellekt bilan hamkorlikda o‘quvchini boshqaruvchi mentor sifatida faoliyat yuritadi. Shu sababli pedagoglarning AI texnologiyalaridan foydalanish kompetensiyasini rivojlantirish ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni.
2. Karimov I., Pedagogik texnologiyalar asoslari. – Toshkent, 2022.
3. John McCarthy. Artificial Intelligence: Theory and Practice. – New York, 2021.
4. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. – Pearson Education, 2020.
5. UNESCO Report on Artificial Intelligence in Education. – Paris, 2023.
6. PhET Interactive Simulations Project. University of Colorado.
7. Zamonaviy raqamli pedagogika va innovatsion metodlar bo‘yicha ilmiy maqolalar to‘plami, 2024.

MAKTAB DIREKTORLARI KASBIY KOMPETENTLIGINI BAHOLASHDA DIAGNOSTIK VA KVALIMETRIK YONDASHUVLARNING O‘ZARO ALOQADORLIGI

Nuriddin Yahoqulovich Qurbonov
- p.f.f.d.(PhD), dotsent.
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi

Annotatsiya:

Maqolada xalq ta’limi tizimi rahbar xodimlarining kasbiy kompetentligini baholashda diagnostik va kvalimetrik yondashuvlarning integratsiyasi tahlil qilinadi. Boshqaruv sifatini ta’minlashda miqdoriy va sifat ko‘rsatkichlarining birligi, baholash mezonlarini ishlab chiqish va diagnostika natijalarini kvalimetrik tahlil qilishning ahamiyati ochib berilgan.

В статье анализируется интеграция диагностического и квалиметрического подходов к оценке профессиональной компетентности руководящих кадров системы народного образования. Раскрыта значимость единства количественных и качественных показателей в обеспечении качества управления, разработка критериев оценки и важность квалиметрического анализа результатов диагностики.

The article analyzes the integration of diagnostic and qualimetric approaches in assessing the professional competence of public education system managers. The significance of combining quantitative and qualitative indicators for ensuring management quality, developing

evaluation criteria, and the importance of qualimetric analysis of diagnostic results are elucidated.

Kalit so‘zlar:

Diagnostika, kvalimetriya, kasbiy kompetentlik, boshqaruv samaradorligi, baholash mezonlari, monitoring, matematik-statistik metodlar.

Диагностика, квалиметрия, профессиональная компетентность, эффективность управления, критерии оценки, мониторинг, математико-статистические методы.

Diagnostics, qualimetry, professional competence, management efficiency, evaluation criteria, monitoring, mathematical-statistical methods.

Bugungi kunda ta’lim tizimini modernizatsiya qilish jarayonida maktab direktorlarining boshqaruv mahoratiga yangicha talablar qo‘yilmoqda. Direktor nafaqat ma’mur, balki strategik rejalashtiruvchi, moliyaviy menejer va jamoa yetakchisi bo‘lishi kerak. Uning faoliyatini xolis baholash uchun esa an’anaviy usullardan voz kechib, ilmiy asoslangan diagnostik va kvalimetrik tizimlarga o‘tish talab etiladi.

O‘zbekiston ta’lim tizimida amalga oshirilayotgan keng ko‘lamli islohotlar maktab boshqaruvini mutlaqo yangi bosqichga ko‘tarishni talab etmoqda. “Yangi O‘zbekiston” maktabi nafaqat zamonaviy bino va jihozlarga, balki yuqori kasbiy kompetentlikka ega bo‘lgan rahbarlarga bo‘lgan ehtiyoji yuqori. Maktab direktorining faoliyati ko‘p qirrali bo‘lib, u pedagogik, psixologik, iqtisodiy, huquqiy va ijtimoiy bilimlarning sintezini talab etadi.

Biroq, direktorlarning kasbiy kompetentligini baholashda hali ham sub’ektlik, an’anaviy hisobotlarga tayanish va yaxlit tizimning mavjud emasligi kuzatilmoqda. Shu sababli, diagnostik (muammoni aniqlashga yo‘naltirilgan) va kvalimetrik (sifatni o‘lchashga yo‘naltirilgan) yondashuvlarni integratsiya qilish orqali baholashning ob’ektiv tizimini yaratish dolzarb ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi.

Maktab direktorining kasbiy kompetentligi - bu uning boshqaruv faoliyatini muvaffaqiyatli amalga oshirishi uchun zarur bo‘lgan bilim, ko‘nikma, malaka va shaxsiy sifatlarining majmuidir. Bu tizimda quyidagi komponentlarni ajratib ko‘rsatish mumkin:

Strategik kompetentlik (maktabni rivojlantirish dasturini tuzish);

Metodik kompetentlik (o‘quv-tarbiya jarayonini nazorat qilish);

Pedagogik -psixologik kompetentlik (jamoada sog‘lom muhit yaratish);

Moliyaviy-huquqiy kompetentlik (maktab budjetini boshqarish va qonun ustuvorligini ta’minlash);

Kommunikativ kompetentlik (tashqi muhit va ota-onalar bilan muloqot).

Diagnostik yondashuv - bu rahbar faoliyatidagi mavjud holatni “fotografiya” qilish, uning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash jarayonidir. Maktab direktori kompetentligini diagnostika qilish quyidagi vazifalarni bajaradi:

• Boshqaruv uslubini so‘rovnomalar, testlar va kuzatishlar orqali real holatni aniqlash;

• Direktorning qaysi sohada bilimi yetishmayotganini attestatsiyadan o‘tkazish orqali aniqlash;

• Rahbarning kelgusi rivojlanish traektoriyasini belgilash.

Diagnostika faqat faktni aniqlaydi, lekin u “qanchalik yaxshi?” yoki “qanchalik yomon?” degan savolga aniq raqamlarda javob bermaydi. Bu yerda kvalimetriya yordamga keladi.

Kvalimetriya - sifatni miqdoriy baholash haqidagi fandir. Ta’limda kvalimetrik yondashuv sub’ektiv fikrlardan qochish va raqamlarga tayanish imkonini beradi.

Kvalimetriya (lotincha “quails” – qanday sifatga ega va yunoncha “metreo” – o‘lchayman) - bu sifat ko‘rsatkichlarini miqdoriy baholash metodologiyasidir. Direktor kompetentligini kvalimetrik baholashda sifat belgilari indikatorlarga aylantiriladi.

Kvalimetrik yondashuvning bosqichlari:

1. Baholash mezonlarini ierarxik tizimga keltirish (kasbiy faoliyatni mayda ko‘rsatkichlarga bo‘lish);

2. Har bir mezonga “vazn” koeffitsientini berish (qaysi faoliyat turi (masalan, ta’lim sifati yoki bino holati) muhimroq ekanini ekspertlar orqali aniqlash);

3. Ball tizimi orqali yakuniy integral ko‘rsatkichni hisoblash.

Diagnostika va kvalimetriyaning o‘zaro aloqadorligi

Maqolaning asosiy g‘oyasi shundan iboratki, diagnostika va kvalimetriya bir-birini to‘ldiruvchi tizimlardir. Diagnostika “nimani o‘lchash kerak?” degan savolga javob bersa, kvalimetriya “qanday qilib xolis o‘lchash mumkin?” degan savolga javob beradi.

Xususiyati	Diagnostik yondashuv	Kvalimetrik yondashuv
Maqsadi	Kamchiliklarni aniqlash	Sifat darajasini raqamlashtirish
Usullari	Test, suhbat, kuzatish	Indekslash, reytingdash, modellashtirish
Natijasi	Tashxis va tavsiya	Reyting va matematik ko‘rsatkich

Ularning birlashmasi “Diagnostik monitoring” tizimini yaratadi. Bu tizimda direktorning har bir harakati statistik ma’lumotga aylanadi va uning kasbiy o‘sishi dinamikasi ko‘rinadi.

Diagnostika va kvalimetriya bir-birini to‘ldiruvchi ikki tizimdir. Ularning aloqadorligini quyidagi algoritmda ko‘rish mumkin:

A. Diagnostika - kvalimetriya uchun baza sifatida:

Diagnostika jarayonida to‘plangan ma’lumotlar kvalimetrik hisob-kitoblar uchun xomashyo vazifasini o‘taydi. Masalan, diagnostika orqali maktabdagi o‘qituvchilarning qo‘nimsizligi 15% ekanligi aniqlandi. Kvalimetrik tizimda bu ko‘rsatkich ma’lum bir ballga (aytaylik, 10 balldan 4 ball) aylantiriladi.

B. Kvalimetriya - diagnostika natijalarini ob’ektivlashtirish sifatida:

Diagnostika natijalari ko‘pincha tavsifiy xarakterda bo‘ladi (masalan: “direktorning moliyaviy bilimi past”). Kvalimetriya buni matematik tilga o‘giradi: ×"Moliyaviy kompetentlik = 0.32"× (norma 0.70 bo‘lganda). Bu rahbarlarga o‘z ustida ishlash uchun aniq raqamli mo‘ljal beradi.

V. Integratsiyalashgan baholash modeli:

Maktab direktorlarini baholashda ushbu ikki yondashuvning sintezi quyidagi formula bo‘yicha ishlaydi:

$I = \Sigma (K_i \times W_i)$

Bu yerda:

I - direktorning umumiy kompetentlik indeksi;

K_i - diagnostika asosida aniqlangan konkret kompetentlik ko‘rsatkichi (ballda);

W_i - ushbu ko‘rsatkichning ahamiyatlilik koeffitsienti (vazni).

Maktab direktorlari kasbiy kompetentligini diagnostik va kvalimetrik baholash tizimini joriy etish quyidagi afzalliklarga olib keladi:

1. Baholash inson omiliga emas, balki oldindan belgilangan va matematik asoslangan mezonlarga tayanadi. Bu korrupsion holatlarni kamaytiradi.

2. Direktor faoliyatining birgina qirrasi (masalan, ta’mirlash ishlari) emas, balki barcha yo‘nalishlari yaxlit holda ko‘rinadi.

3. Kvalimetrik model vaqtlararo solishtirish imkonini beradi. Masalan, direktorning 2023 yildagi indeksi 0.65 bo‘lsa, 2024 yilda 0.78 bo‘lishi uning kasbiy o‘sishini isbotlaydi.

4. Yuqori tashkilotlar (Vazirlik, boshqarmalar) kimni rahbarlikka tayinlash yoki kimning malakasini oshirish kerakligi haqida aniq diagnostik xulosaga ega bo‘ladilar.

Shuningdek, baholash tizimida kvalimetrik shkalalardan foydalanish direktorlarni “o‘z-o‘zini baholash” (self-assessment) ga o‘rgatadi. Rahbar o‘z faoliyatini diagnostika qilish orqali qaysi ko‘rsatkich bo‘yicha “orqada” qolayotganini ko‘radi.

Maktab direktorining kompetentligini baholashda quyidagi integral mezonlarni qo‘llash maqsadga muvofiq:

* Maktab o‘quvchilarining o‘zlashtirish ko‘rsatkichlari ya’ni ta’lim sifatining dinamikasi (o‘sish yoki kamayish);

* Maktab pedagoglari salohiyati, malaka toifasiga ega o‘qituvchilar sonining oshishi;
* Innovatsion faoliyat- grantlar va loyihalarda ishtirok;
* Ma’naviy-ma’rifiy muhit - tarbiya tizimining samaradorligi.

XULOSA qilib aytganda umumiy o‘rta ta’lim maktablari direktorlari kasbiy kompetentligini baholashda diagnostik va kvalimetrik yondashuvlarning integratsiyasi ta’lim menejmentining sifatini tubdan yaxshilaydi. Diagnostika - muammo va holatni aniqlasa, kvalimetriya - uni o‘lchaydi va baholaydi. Bu ikki yondashuvning o‘zaro aloqadorligi boshqaruv samaradorligini oshirishning eng maqbul yo‘lidir.

Diagnostik va kvalimetrik yondashuvlarning o‘zaro bog‘liqligi maktab direktorlarini baholashda inson omilini (sub’ektivlikni) kamaytiradi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, baholash tizimini avtomatlashtirilgan elektron platformalar orqali amalga oshirish, unda diagnostik algoritmlar va kvalimetrik shkalalarni birlashtirish maqsadga muvofiq. Bu nafaqat baholash vaqtini tejaydi, balki maktab direktorlarining kasbiy rivojlanishi uchun ob’ektiv muhit yaratadi.

FOYDALANILGAN adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 11 maydagi PF-134-son “2022–2026 yillarda maktab ta’limini rivojlantirish bo‘yicha milliy dasturni tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmoni.

2. Азгалдов Г.Г., Костин А.В. Квалиметрия для всех: Учеб. пособие. - М.: Информ-Знание, 2012.

3. Хуторской А.В. Компетентностный подход в обучении. Научно-методическое пособие. - М.: Изд-во «Эйдос»; Изд-во Института образования человека, 2013.

4. Mavlonova R. va boshqalar. Pedagogik diagnostika. - T.: "Fan va texnologiyalar", 2010.

5. Субетто А.И. Квалиметрия человека и образования: Генезис, становление, развитие, проблемы и перспективы. - М.: Исследоват. сентр проблем качества подготовки спесиалистов, 2006.

PEDAGOG KADRLARNING UZLUKSIZ KASBIY RIVOJLANISHI - ZAMONAVIY TA’LIM SIFATI VA MEHNAT BOZORI TALABLARIGA MOSLASHUVNING MUHIM OMILI.

Sobir Voqqosov Saydaliyevich
+998994550703
voqqosovsobir3@gmail.com
Obloqul Fayziyev Unarovich
+998995821516
Obloqulfayziyev327@gmail.com
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi

Annotatsiya Mazkur maqolada pedagog kadrlarning uzluksiz kasbiy rivojlanishining zamonaviy ta’lim tizimi samaradorligini oshirish hamda mehnat bozori talablariga mos raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlashdagi o‘rni ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqotda uzluksiz kasbiy rivojlanishning kompetensiyaviy modeli, zamonaviy pedagogik yondashuvlar, raqamli pedagogika, sun’iy intellekt texnologiyalari hamda xalqaro tajribalar asosida pedagoglarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish masalalari yoritilgan. Shuningdek, “Kasbiy rivojlanish kuni” va “Kasbiy rivojlanish soati” tizimining pedagoglar metodik salohiyatini oshirishdagi ahamiyati ochib berilgan. Maqolada zamonaviy ta’lim transformatsiyasi sharoitida pedagoglarning refleksiv, kommunikativ va innovatsion kompetensiyalarini rivojlantirish ta’lim sifati va mehnat bozori integratsiyasining muhim omili ekanligi asoslab berilgan.

Kalit so‘zlar: uzluksiz kasbiy rivojlanish, pedagog kompetensiyasi, kompetensiyaviy yondashuv, raqamli pedagogika, sun’iy intellekt, mehnat bozori, ta’lim sifati, innovatsion texnologiyalar, mentorlik, refleksiv yondashuv.

Аннотация В данной статье научно-теоретически и практически анализируется роль непрерывного профессионального развития педагогических кадров в повышении эффективности современной системы образования и подготовке конкурентоспособных специалистов, соответствующих требованиям рынка труда. В исследовании освещаются вопросы развития профессиональной компетентности педагогов на основе компетентностной модели непрерывного профессионального развития, современных педагогических подходов, цифровой педагогики, технологий искусственного интеллекта и международного опыта. Также раскрыта значимость системы «День профессионального развития» и «Час профессионального развития» в повышении методического потенциала педагогов. Обосновано, что развитие рефлексивных, коммуникативных и инновационных компетенций педагогов в условиях трансформации современного образования является важным фактором интеграции качества образования и требований рынка труда.

Ключевые слова: непрерывное профессиональное развитие, педагогическая компетентность, компетентностный подход, цифровая педагогика, искусственный интеллект, рынок труда, качество образования, инновационные технологии, наставничество, рефлексивный подход.

Abstract This article scientifically and practically analyzes the role of continuous professional development of pedagogical personnel in improving the effectiveness of modern education and preparing competitive specialists who meet labor market demands. The study highlights the issues of developing teachers’ professional competence based on the competency-based model of continuous professional development, modern pedagogical approaches, digital pedagogy, artificial intelligence technologies, and international experience. In addition, the importance of the “Professional Development Day” and “Professional Development Hour” systems in enhancing teachers’ methodological capacity is revealed. The article substantiates that the development of reflective, communicative, and innovative competencies of teachers under the conditions of educational transformation is an important factor in integrating education quality with labor market requirements.

Keywords: continuous professional development, teacher competence, competency-based approach, digital pedagogy, artificial intelligence, labor market, quality of education, innovative technologies, mentoring, reflective approach.

Kirish

Globallashuv jarayonlarining jadallashuvi, raqamli iqtisodiyotning shakllanishi hamda mehnat bozori talablarining keskin o‘zgarib borishi ta’lim tizimiga mutlaqo yangi vazifalarni yuklamoqda. Zamonaviy jamiyatda inson kapitali taraqqiyotning asosiy strategik resursiga aylanib borayotgan bir sharoitda pedagog kadrlarning kasbiy salohiyati, innovatsion tafakkuri va moslashuvchan kompetensiyalari ta’lim sifatini belgilovchi muhim omillardan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda. Shu bois uzluksiz kasbiy rivojlanish masalasi nafaqat pedagogik faoliyat samaradorligini oshirish, balki ta’lim tizimini mehnat bozori ehtiyojlari bilan integratsiyalashning ustuvor yo‘nalishiga aylanmoqda.

Bugungi kunda ta’lim tizimida sodir bo‘layotgan transformatsion jarayonlar pedagogdan faqatgina fan doirasidagi bilimlarni egallashni emas, balki refleksiv fikrlash, raqamli savodxonlik, kommunikativ kompetentlik, kreativ yondashuv hamda innovatsion texnologiyalar bilan ishlash ko‘nikmalarini ham talab etmoqda. Ayniqsa, sun’iy intellekt, raqamli pedagogika, STEAM ta’limi, xalqaro baholash dasturlari va kompetensiyaviy yondashuvlarning amaliyotga joriy etilishi pedagog kadrlarning kasbiy rivojlanishiga yangicha mazmun va metodologik yondashuvlarni olib kirayotganligi bilan ahamiyatlidir.

Jahon ta’lim amaliyoti shuni ko‘rsatadiki, uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimi samarali yo‘lga qo‘yilgan davlatlarda ta’lim sifati, pedagogik innovatsiyalar va mehnat bozori raqobatbardoshligi o‘rtasida mustahkam uzviylik shakllangan. Xususan, Finlyandiya, Singapur,

Janubiy Koreya, Yaponiya va Buyuk Britaniya kabi rivojlangan davlatlarda pedagoglarning professional rivojlanish modeli individual ta’lim trayektoriyasi, mentorlik, refleksiv tahlil hamda amaliy kompetensiyalarni rivojlantirish asosida tashkil etilishi natijasida ta’lim sifati xalqaro reytinglarda yuqori natijalarni qayd etmoqda.

O‘zbekistonda ham so‘nggi yillarda pedagog kadrlarning uzluksiz kasbiy rivojlanishini takomillashtirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylandi. Xususan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining ta’lim tizimini modernizatsiya qilishga qaratilgan qaror va farmonlari asosida pedagoglarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimi tubdan yangilanmoqda. Mazkur islohotlar doirasida “Kasbiy rivojlanish kuni”, “Kasbiy rivojlanish soati”, mentorlik instituti, raqamli ta’lim platformalari hamda xalqaro tajribalarni integratsiya qilish kabi mexanizmlar amaliyotga joriy etilmoqda. Bu esa pedagoglarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish bilan birga ta’lim tizimining zamonaviy mehnat bozori ehtiyojlariga moslashuvchanligini ta’minlashga xizmat qilmoqda.

Shu bilan birga, uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimida mavjud muammolar — hududlar o‘rtasidagi metodik tafovutlar, pedagoglarning raqamli kompetensiyalaridagi farqlar, amaliy mashg‘ulotlar samaradorligini baholash mexanizmlarining yetarlicha shakllanmaganligi hamda innovatsion metodlarni joriy etishdagi qiyinchiliklar mazkur masalani ilmiy jihatdan chuqur tadqiq etishni talab etmoqda.

Mazkur maqolaning asosiy maqsadi pedagog kadrlarning uzluksiz kasbiy rivojlanishining zamonaviy ta’lim sifati va mehnat bozori talablariga moslashuvdagi o‘rnini ilmiy-nazariy hamda amaliy jihatdan tahlil qilish, xalqaro tajribalar asosida samarali mexanizmlarni aniqlash hamda ta’lim tizimida pedagoglarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishga doir ilmiy-uslubiy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Pedagog kadrlarning uzluksiz kasbiy rivojlanishining nazariy-metodologik asoslari

Zamonaviy pedagogika fanida uzluksiz kasbiy rivojlanish pedagogning professional faoliyat davomida o‘z bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalarini muntazam ravishda yangilab borishga qaratilgan integrallashgan jarayon sifatida talqin etiladi. Mazkur jarayon pedagogning nafaqat nazariy tayyorgarligini mustahkamlash, balki uning amaliy faoliyatini refleksiv tahlil qilish, innovatsion yondashuvlarni o‘zlashtirish hamda ta’lim muhitidagi o‘zgarishlarga moslashuvchanligini ta’minlashga xizmat qiladi.

Bugungi kunda pedagogning kasbiy kompetentligiga qo‘yilayotgan talablar an’anaviy bilim berish modeli doirasidan chiqib ketdi. Endilikda pedagog:

mustaqil qaror qabul qila oladigan;

raqamli texnologiyalar bilan samarali ishlay oladigan;

kreativ va kritik fikrlash ko‘nikmalariga ega;

kommunikativ va ijtimoiy kompetensiyalari rivojlangan;

innovatsion metodlarni amaliyotga integratsiya qila oladigan mutaxassis sifatida shakllanishi talab etilmoqda.

Bu esa uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimini pedagogik faoliyatning ajralmas tarkibiy qismiga aylantirmoqda.

Pedagoglarning professional rivojlanishi jarayonida kompetensiyaviy yondashuv muhim metodologik asos hisoblanadi. Kompetensiyaviy model pedagog faoliyatini faqat bilim hajmi bilan emas, balki olingan bilimlarni real pedagogik vaziyatlarda qo‘llash imkoniyati bilan baholashni nazarda tutadi. Shu nuqtayi nazardan, zamonaviy pedagog:

metodik;

psixologik;

kommunikativ;

axborot-kommunikatsion;

refleksiv;

innovatsion kompetensiyalarga ega bo‘lishi zarur.

Ayniqsa, refleksiv kompetensiyaning rivojlanishi pedagogga o‘z faoliyatini tahlil qilish, mavjud muammolarni aniqlash hamda kasbiy rivojlanish strategiyasini mustaqil shakllantirish imkonini beradi.

Zamonaviy ta’lim transformatsiyasi va mehnat bozori ehtiyojlari

XXI asrda iqtisodiyotning raqamlashtirilishi va texnologik taraqqiyot mehnat bozori strukturasini tubdan o‘zgartirmoqda. Sun’iy intellekt, avtomatlashtirish, katta ma’lumotlar (Big Data), raqamli platformalar hamda innovatsion ishlab chiqarish texnologiyalarining jadal rivojlanishi natijasida mehnat bozorida yangi kompetensiyalar shakllanmoqda.

Bunday sharoitda ta’lim tizimining asosiy vazifasi mehnat bozori ehtiyojlariga moslashuvchan, kreativ va raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashdan iborat bo‘lib qolmoqda. Bu esa pedagoglardan ham yangicha pedagogik tafakkur, zamonaviy texnologiyalar bilan ishlash ko‘nikmalari hamda innovatsion ta’lim muhitini shakllantirish kompetensiyalarini talab etadi.

Zamonaviy mehnat bozori quyidagi universal kompetensiyalarni ustuvor deb hisoblamoqda:

muammoli vaziyatlarda samarali qaror qabul qilish;
tanqidiy va analitik fikrlash;
jamoaviy hamkorlik;
raqamli savodxonlik;
kommunikativ moslashuvchanlik;
kreativ yondashuv.

Mazkur kompetensiyalarni o‘quvchilarda shakllantirish esa, avvalo, pedagoglarning o‘zida ushbu sifatlarning rivojlangan bo‘lishini talab qiladi. Shu sababli uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimi ta’lim sifati va mehnat bozori integratsiyasining asosiy omillaridan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Xalqaro tajribalar va ularning pedagogik ahamiyati

Rivojlangan davlatlar tajribasi pedagoglarning uzluksiz professional rivojlanishi ta’lim sifati bilan bevosita bog‘liqligini ko‘rsatmoqda. Jumladan, Finlyandiya ta’lim tizimida pedagoglarning mustaqil ilmiy-metodik faoliyati, refleksiv yondashuvi hamda individual rivojlanish trayektoriyasiga alohida e’tibor qaratiladi. Singapur tajribasida esa “Teaching Track” modeli asosida pedagoglarning professional o‘sishi bosqichma-bosqich monitoring qilinadi.

Janubiy Koreya va Yaponiya tajribasida pedagoglarning amaliy kompetensiyalarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan “Lesson Study” modeli samarali natija bermoqda. Ushbu model pedagoglarning hamkorlikda darsni rejalashtirish, kuzatish, tahlil qilish va takomillashtirish orqali kasbiy refleksiyasini rivojlantirishga xizmat qiladi.

AQSH va Buyuk Britaniya ta’lim tizimida esa raqamli pedagogika, STEAM yondashuvi, mentorlik instituti hamda mikrokompetensiyalar asosidagi malaka oshirish tizimlari keng qo‘llanilmoqda.

Mazkur xalqaro tajribalar shuni ko‘rsatadiki, uzluksiz kasbiy rivojlanish:

pedagog faoliyatini innovatsion asosda tashkil etish;
ta’lim sifatini monitoring qilish;
metodik hamkorlik muhitini yaratish;
pedagoglarning professional motivatsiyasini oshirishda muhim omil hisoblanadi.

O‘zbekistonda uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimining rivojlanish tendensiyalari

So‘nggi yillarda O‘zbekistonda pedagog kadrlarning uzluksiz kasbiy rivojlanishini takomillashtirish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, pedagoglarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimining yangi modeli joriy etilib, kompetensiyaviy yondashuv asosidagi o‘quv dasturlari ishlab chiqildi.

Amaliyotga:

“Kasbiy rivojlanish kuni”;
“Kasbiy rivojlanish soati”;
mentorlik instituti;
raqamli metodik platformalar;

masofaviy malaka oshirish tizimlari joriy etildi.

Mazkur mexanizmlar pedagoglarning individual ehtiyojlariga mos metodik yordam koʻrsatish, tajriba almashish hamda amaliy kompetensiyalarni rivojlantirishga xizmat qilmoqda.

Shuningdek, xalqaro baholash dasturlari — PISA, TIMSS va PIRLS mezonlari asosida pedagoglarning metodik tayyorgarligini kuchaytirish boʻyicha tizimli ishlar olib borilmoqda. Bu esa oʻquvchilarning funksional savodxonligi va amaliy kompetensiyalarini rivojlantirishga yoʻnaltirilgan yangi pedagogik muhitni shakllantirmoqda.

Raqamli pedagogika va sun’iy intellekt texnologiyalarining oʻrni

Raqamli transformatsiya jarayoni pedagogik faoliyat mazmuniga ham sezilarli ta’sir koʻrsatmoqda. Bugungi pedagog:

elektron ta’lim resurslari bilan ishlay olishi;

sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishi;

masofaviy ta’limni tashkil etishi;

raqamli baholash vositalarini qoʻllashi zarur.

Sun’iy intellekt asosidagi ta’lim texnologiyalari oʻquvchilarning individual ta’lim trayektoriyasini shakllantirish, oʻquv jarayonini differensiallashtirish hamda ta’lim natijalarini prognoz qilish imkoniyatlarini kengaytirmoqda.

Shu sababli pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimining ustuvor yoʻnalishiga aylanmoqda. Ayniqsa, informatika va aniq fanlar yoʻnalishida sun’iy intellekt elementlarini oʻquv jarayoniga integratsiya qilish pedagoglarning innovatsion salohiyatini oshirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Muammolar va rivojlantirish istiqbollari

Tahlillar uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimida ayrim muammolar mavjudligini koʻrsatmoqda. Jumladan:

hududlar kesimida metodik xizmat sifati oʻrtasidagi tafovutlar;

pedagoglarning raqamli kompetensiyalaridagi farqlar;

amaliy mashgʻulotlar samaradorligini baholash mexanizmlarining yetarli emasligi;

metodik resurslarning bir xil standart asosida shakllanmaganligi mavjud.

Kelgusida:

pedagoglarning individual rivojlanish trayektoriyalarini yaratish;

sun’iy intellekt asosidagi metodik platformalarni joriy etish;

mentorlik tizimini institutsional darajada mustahkamlash;

xalqaro sertifikatlash tizimlarini kengaytirish;

pedagogik faoliyat samaradorligini KPI indikatorlari asosida baholash

uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimining ustuvor yoʻnalishlari sifatida xizmat qilishi maqsadga muvofiqdir.

Xulosa. Zamonaviy ta’lim tizimining transformatsiyalashuvi, raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi hamda mehnat bozori ehtiyojlarining oʻzgarib borishi pedagog kadrlarning uzluksiz kasbiy rivojlanishini strategik zarurat darajasiga olib chiqmoqda. Bugungi sharoitda pedagogning kasbiy kompetentligini muntazam rivojlantirib borish nafaqat ta’lim sifati samaradorligini ta’minlash, balki jamiyatning intellektual salohiyatini mustahkamlash va raqobatbardosh inson kapitalini shakllantirishning muhim omili sifatida namoyon boʻlmoqda.

Tadqiqotlar va amaliy tahlillar shuni koʻrsatadiki, uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimi pedagoglarning metodik, refleksiv, kommunikativ, raqamli hamda innovatsion kompetensiyalarini rivojlantirish orqali ta’lim jarayonining sifat jihatdan yangi bosqichga koʻtarilishiga xizmat qiladi. Ayniqsa, kompetensiyaviy yondashuv, STEAM texnologiyasi, raqamli pedagogika, sun’iy intellekt vositalari hamda xalqaro baholash dasturlari asosidagi metodik mexanizmlarning amaliyotga joriy etilishi pedagogik faoliyatning samaradorligini oshirishda muhim metodologik asos boʻlib xizmat qilmoqda.

Shuningdek, “Kasbiy rivojlanish kuni”, “Kasbiy rivojlanish soati”, mentorlik instituti, masofaviy metodik platformalar hamda xalqaro tajribalarni integratsiya qilish kabi mexanizmlar

pedagoglarning individual kasbiy rivojlanish trayektoriyasini shakllantirish, tajriba almashuvini kuchaytirish va metodik hamkorlik muhitini rivojlantirishda samarali vosita ekanligi aniqlandi.

Jahon tajribasi tahlili shuni ko‘rsatadiki, pedagoglarning professional rivojlanishi tizimli yo‘lga qo‘yilgan davlatlarda ta’lim sifati, innovatsion faoliyat va mehnat bozori raqobatbardoshligi o‘rtasida mustahkam integratsiya shakllangan. Shu nuqtayi nazardan, O‘zbekistonda ham pedagog kadrlarning uzluksiz kasbiy rivojlanishini zamonaviy talablar asosida takomillashtirish, raqamli pedagogik muhitni rivojlantirish, sun’iy intellekt texnologiyalarini ta’limga integratsiya qilish hamda metodik xizmatlarni institutsional jihatdan mustahkamlash ustuvor vazifalardan biri bo‘lib qolmoqda.

Tahlillar davomida uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimida ayrim muammolar — hududlar o‘rtasidagi metodik tafovutlar, pedagoglarning raqamli kompetensiyalaridagi farqlar, metodik monitoring mexanizmlarining yetarli darajada shakllanmaganligi va amaliy mashg‘ulotlar samaradorligini baholashdagi kamchiliklar mavjudligi ham aniqlandi. Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun pedagoglarning individual rivojlanish modelini ishlab chiqish, metodik xizmatlarni raqamlashtirish, xalqaro sertifikatlash tizimlarini joriy etish hamda sun’iy intellekt asosidagi adaptiv ta’lim platformalaridan foydalanishni kengaytirish maqsadga muvofiqdir.

Xulosa qilib aytganda, pedagog kadrlarning uzluksiz kasbiy rivojlanishi zamonaviy ta’lim sifati va mehnat bozori ehtiyojlari o‘rtasidagi uzviy bog‘liqlikni ta’minlovchi muhim pedagogik va ijtimoiy mexanizm hisoblanadi. Mazkur tizimning ilmiy-metodik asosda takomillashtirilishi pedagoglarning professional salohiyatini oshirish, innovatsion ta’lim muhitini shakllantirish hamda raqobatbardosh va kreativ avlodni tarbiyalashning muhim sharti sifatida xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Mirziyoyev Sh.M. *Yangi O‘zbekiston strategiyasi*. – Toshkent: “O‘zbekiston”, 2021.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 21-iyundagi PQ-231-son qarori “Maktabgacha va maktab ta’limi tizimida pedagog kadrlarning uzluksiz kasbiy rivojlanishini tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi PF-5712-son Farmoni “O‘zbekiston Respublikasi xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi to‘g‘risida”.
4. Avliyakulov N.X. *Pedagogik texnologiyalar*. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.
5. Tolipov O‘.Q., Usmonboyeva M. *Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari*. – Toshkent: Fan, 2019.
6. Хуторской А.В. *Компетентностный подход в образовании*. – Москва: Эйдос, 2017.
7. Зеер Э.Ф. *Профессиональное развитие личности*. – Москва: Академия, 2018.

JISMONIY TARBIYA DARSLARIDA ZAMONAVIY O‘QITISH METODIKALARIDAN FOYDALANISHNING SAMARADORLIGI

Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi
Metodik xizmat ko‘rsatish
Jismoniy tarbiya va CHQBT fani metodisti.
Sodiqov Jalol Jamolovich
sodiqovjalol@gmail.com+998993352221

Annotatsiya: Mazkur maqolada jismoniy tarbiya darslarini zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etishning nazariy va amaliy jihatlari yoritilgan. Shuningdek, interaktiv metodlar, gamifikatsiya, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari hamda individuallashtirilgan yondashuvlarning o‘quvchilarning jismoniy rivojlanishi va motivatsiyasiga ta’siri tahlil qilingan. Tadqiqot davomida zamonaviy metodlarning o‘quvchilarda sog‘lom turmush tarzini shakllantirish, jamoada ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirish va dars samaradorligini oshirishdagi o‘rni ochib berilgan.

Kalit so‘zlar: jismoniy tarbiya, pedagogik texnologiya, interaktiv metod, gamifikatsiya, innovatsion yondashuv, sog‘lom turmush tarzi, o‘quv motivatsiyasi.

Аннотация: В данной статье рассматриваются теоретические и практические аспекты организации уроков физической культуры с использованием современных педагогических технологий. Также анализируется влияние интерактивных методов, геймификации, информационно-коммуникационных технологий и индивидуализированного подхода на физическое развитие и мотивацию учащихся. Исследование выявляет роль современных методов в формировании здорового образа жизни у учащихся, развитии навыков командной работы и повышении эффективности урока.

Ключевые слова: физическая культура, педагогические технологии, интерактивный метод, геймификация, инновационный подход, здоровый образ жизни, мотивация к обучению.

Annotation: This article covers the theoretical and practical aspects of organizing physical education classes based on modern pedagogical technologies. Also, the impact of interactive methods, gamification, information and communication technologies, and individualized approaches on the physical development and motivation of students is analyzed. The study reveals the role of modern methods in forming a healthy lifestyle in students, developing teamwork skills, and increasing the effectiveness of the lesson.

Keywords: physical education, pedagogical technology, interactive method, gamification, innovative approach, healthy lifestyle, learning motivation.

Bugungi globallashuv va raqamlashtirish davrida ta’lim tizimiga innovatsion texnologiyalarni joriy etish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, jismoniy tarbiya fanini o‘qitishda zamonaviy metodlardan foydalanish o‘quvchilarning nafaqat jismoniy faolligini, balki ularning ruhiy va ijtimoiy rivojlanishini ham ta’minlaydi. Zamonaviy ta’lim tizimi o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, ijodkorligi va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi metodlarni talab etmoqda. Shu bois jismoniy tarbiya darslarini an’anaviy shakldan innovatsion va interaktiv shaklga o‘tkazish dolzarb masalaga aylangan. Jismoniy tarbiya inson salomatligini mustahkamlash, harakat faoliyatini rivojlantirish va sog‘lom turmush tarzini shakllantirishda muhim o‘rin tutadi. Zamonaviy metodikalar esa ushbu jarayonni yanada samarali tashkil etishga yordam beradi. Bugungi kunda darslarda multimedia vositalari, raqamli platformalar, o‘yin texnologiyalari va interaktiv topshiriqlardan foydalanish keng ommalashmoqda.

Zamonaviy pedagogik texnologiyalar o‘quvchilarning darsga bo‘lgan qiziqishini oshirish bilan birga, ularning mustaqil faoliyatini ham rivojlantiradi. Interaktiv metodlar yordamida o‘quvchi dars jarayonining faol ishtirokchisiga aylanadi. Ayniqsa, “Musobaqa”, “Aqliy hujum”, “Kichik guruhlarda ishlash”, “Rollli o‘yinlar” kabi metodlar jismoniy tarbiya mashg‘ulotlarida yuqori samaradorlik beradi. Gamifikatsiya usuli orqali mashg‘ulotlarni o‘yin elementlari bilan boyitish o‘quvchilarning motivatsiyasini oshiradi. Masalan, jamoaviy bellashuvlar, reyting tizimi yoki virtual mukofotlar orqali o‘quvchilar faolroq qatnashadi. Bu esa ularning jismoniy faolligi va darsga qiziqishini kuchaytiradi. Shuningdek, multimedia texnologiyalaridan foydalanish mashqlarni to‘g‘ri bajarishni tushuntirishda katta yordam beradi. Video ko‘rsatmalar, animatsiyalar va elektron taqdimotlar o‘quvchilarning mashqlarni tezroq o‘zlashtirishiga xizmat qiladi. Ayniqsa, murakkab gimnastik harakatlarni tushuntirishda vizual materiallar samarali vosita hisoblanadi. Jismoniy tarbiya darslarida interaktiv metodlardan foydalanish o‘quvchilarning kommunikativ ko‘nikmalarini ham rivojlantiradi. Masalan, “Guruhlar bilan ishlash” metodida o‘quvchilar jamoa bo‘lib topshiriq bajaradi va bu ularda hamkorlik hamda mas’uliyat hissini shakllantiradi. “O‘yin metodi” esa kichik yoshdagi o‘quvchilar uchun ayniqsa samaralidir. Harakatli o‘yinlar orqali bolalarda epchillik, tezkorlik va chidamlilik rivojlanadi. Shu bilan birga, ular dars davomida zerikmaydi va faol qatnashadi. “Musobaqa metodi” esa o‘quvchilarda g‘alabaga intilish, intizom va irodaviy sifatlarni shakllantiradi. Bunda o‘qituvchi musobaqani sog‘lom raqobat asosida tashkil qilishi muhim hisoblanadi. Chunki ortiqcha bosim o‘quvchilarning psixologik holatiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Jismoniy tarbiya ta’lim tizimining ajralmas tarkibiy qismi bo‘lib, u o‘quvchilarning sog‘lom o‘sishi, jismoniy rivojlanishi va ma’naviy barkamolligini ta’minlashda muhim o‘rin egallaydi. Zamonaviy ta’lim jarayonida jismoniy tarbiya fanini o‘qitishda innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo‘llash zarurati tobora ortib bormoqda. Chunki an’anaviy dars usullari ko‘pincha o‘quvchilarning faolligini to‘liq ta’minlay olmaydi, natijada dars samaradorligi pasayadi. Zamonaviy metodikalar esa o‘quvchini ta’lim jarayonining markaziga olib chiqib, uni faol ishtirokchiga aylantiradi. Shu sababli jismoniy tarbiya mashg‘ulotlarini tashkil etishda interaktiv metodlar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va innovatsion yondashuvlardan foydalanish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi. Jismoniy tarbiya darslarida interaktiv metodlarning qo‘llanilishi o‘quvchilarning mashg‘ulotlarga bo‘lgan qiziqishini oshiradi hamda ularda mustaqil fikrlash, jamoada ishlash va tezkor qaror qabul qilish ko‘nikmalarini shakllantiradi. Ayniqsa, “Kichik guruhlarda ishlash”, “Musobaqa”, “Aqliy hujum”, “Rollli o‘yinlar” kabi metodlar o‘quvchilarni dars davomida faol bo‘lishga undaydi. Bunday metodlar orqali o‘quvchi nafaqat jismoniy mashqlarni bajaradi, balki ijtimoiy munosabatlarga ham kirishadi. Bu esa o‘quvchilarda kommunikativ kompetensiyalarni rivojlantirishga xizmat qiladi. Zamonaviy pedagogik yondashuvlarda o‘qituvchi nazorat qiluvchi emas, balki yo‘naltiruvchi va motivator sifatida namoyon bo‘ladi. Natijada o‘quvchilar dars jarayonida o‘z imkoniyatlarini erkin namoyon etishga intiladi.

Bugungi kunda gamifikatsiya elementlarini jismoniy tarbiya mashg‘ulotlariga integratsiya qilish ham keng qo‘llanilmoqda. O‘yin texnologiyalaridan foydalanish ayniqsa boshlang‘ich va o‘rta sinf o‘quvchilari uchun yuqori samaradorlik beradi. Harakatli o‘yinlar orqali bolalarda epchillik, tezkorlik, chidamlilik va chaqqonlik sifatlari rivojlanadi. Shu bilan birga, o‘yin elementlari o‘quvchilarda darsga nisbatan ijobiy munosabatni shakllantiradi. Musobaqa va reyting tizimlari esa sog‘lom raqobat muhitini yaratib, o‘quvchilarning o‘z ustida ishlashiga turtki beradi. Psixologlarning ta’kidlashicha, o‘yin asosida tashkil etilgan mashg‘ulotlar bolalarda stressni kamaytiradi hamda emotsional holatni yaxshilaydi. Shu sababli jismoniy tarbiya mashg‘ulotlarida o‘yin metodidan oqilona foydalanish pedagogik samaradorlikni oshiradi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi jismoniy tarbiya fanini o‘qitish metodikasiga ham sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Hozirgi davrda multimedia vositalari, videodarslar, elektron platformalar va mobil ilovalar orqali mashg‘ulotlarni tashkil etish imkoniyatlari kengaydi. Ayniqsa, murakkab gimnastik yoki sport harakatlarini videoroliklar orqali tushuntirish o‘quvchilarning mavzuni tezroq va aniqroq o‘zlashtirishiga yordam beradi. Vizual materiallar orqali mashqlarning bajarilish texnikasini ko‘rsatish xatolar sonini kamaytiradi hamda xavfsizlikni ta’minlaydi. Shuningdek, fitnes-trekerlar va raqamli monitoring vositalari yordamida o‘quvchilarning jismoniy faolligini nazorat qilish imkoniyati paydo bo‘lmoqda. Bu esa o‘qituvchiga har bir o‘quvchining individual imkoniyatlarini hisobga olgan holda mashg‘ulotlarni tashkil etishga yordam beradi.

Jismoniy tarbiya darslarida sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qilish ham muhim metodik yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Zamonaviy metodlar orqali o‘quvchilarda sportga muhabbat, o‘z salomatligiga mas’uliyat va jismoniy faollikka ehtiyoj shakllanadi. Ayniqsa, jismoniy mashqlarni kundalik hayot bilan bog‘lash o‘quvchilarning ushbu mashg‘ulotlarga ongli munosabatini rivojlantiradi. Masalan, yurak-qon tomir tizimini mustahkamlovchi mashqlar yoki to‘g‘ri nafas olish texnikalarining inson salomatligiga ta’siri haqida amaliy tushuntirishlar berish o‘quvchilarni sog‘lom hayot tarziga undaydi. Shu jihatdan jismoniy tarbiya fani faqat sport mashg‘ulotlari emas, balki tarbiyaviy va sog‘lomlashtiruvchi ahamiyatga ega bo‘lgan kompleks pedagogik jarayon hisoblanadi. Shuningdek, individual yondashuv tamoyili zamonaviy jismoniy tarbiya metodikasining asosiy jihatlaridan biri hisoblanadi. Har bir o‘quvchining jismoniy imkoniyati, qiziqishi va psixologik xususiyatlari turlicha bo‘lganligi sababli mashg‘ulotlarni differensial tashkil etish muhimdir. Kuchli o‘quvchilar bilan murakkabroq mashqlar bajarilsa, jismoniy tayyorgarligi sustroq bo‘lgan o‘quvchilar uchun yengilroq mashqlar tavsiya etiladi. Bunday yondashuv o‘quvchilar orasida teng imkoniyat yaratadi va ularning darsga bo‘lgan

ishonchini oshiradi. Natijada har bir o‘quvchi o‘z imkoniyatiga mos ravishda rivojlanadi hamda dars jarayonida faol qatnashishga intiladi.

Xulosa qilib aytganda, jismoniy tarbiya darslarini zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etish bugungi ta’lim tizimining muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. Zamonaviy metodlarning qo‘llanilishi o‘quvchilarning jismoniy rivojlanishi bilan bir qatorda ularning ma’naviy, ruhiy va ijtimoiy kompetensiyalarini ham shakllantiradi. Interaktiv metodlar, o‘yin texnologiyalari, multimedia vositalari va raqamli platformalar orqali tashkil etilgan mashg‘ulotlar o‘quvchilarning darsga bo‘lgan qiziqishini oshirib, ta’lim samaradorligini sezilarli darajada yaxshilaydi. Shuningdek, innovatsion metodikalar o‘quvchilarda sog‘lom turmush tarziga oid bilim va ko‘nikmalarni rivojlantirib, ularning sportga bo‘lgan motivatsiyasini kuchaytiradi. Jismoniy tarbiya mashg‘ulotlarining zamonaviy shaklda tashkil etilishi yosh avlodning jismoniy barkamolligini ta’minlash bilan birga, ularda irodaviy sifatlar, intizom, jamoada ishlash va liderlik ko‘nikmalarini ham shakllantiradi. Ayniqsa, individual yondashuv asosida olib borilgan mashg‘ulotlar har bir o‘quvchining imkoniyatlarini to‘liq namoyon etishiga yordam beradi. Raqamli texnologiyalarning jismoniy tarbiya tizimiga integratsiyalashuvi esa ushbu fan imkoniyatlarini yanada kengaytirmoqda. Sun’iy intellekt, fitnes monitoring vositalari va virtual ta’lim platformalari orqali o‘quvchilarning jismoniy faolligini nazorat qilish hamda individual rivojlanishini kuzatish imkoniyati yaratilmoqda. Bu esa jismoniy tarbiya ta’limining sifat jihatidan yangi bosqichga ko‘tarilishiga xizmat qiladi. Kelgusida jismoniy tarbiya o‘qituvchilarining innovatsion kompetentligini rivojlantirish, zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliyotga keng joriy etish va raqamli ta’lim vositalaridan samarali foydalanish orqali ta’lim samaradorligini yanada oshirish mumkin. Shu bois jismoniy tarbiya tizimini modernizatsiya qilish, ilg‘or xorijiy tajribalarni o‘rganish va milliy ta’lim tizimiga moslashtirish muhim ilmiy-pedagogik vazifalardan biri bo‘lib qolmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdullayev A. *Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi*. – Farg‘ona, 2021.
2. Usmonxo‘jayev T., Tursunov O. *Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati*. – Toshkent: O‘qituvchi, 2004.
3. Ashmarin B.A. *Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi*. – Toshkent, 2013.
4. Azizxo‘jayeva N.N. *Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat*. – Toshkent, 2003.
5. Ibragimova N.I., Djurayeva M.Z. “Jismoniy madaniyat va sport ta’limida o‘quv jarayonini tashkil etish muammolari va yechimi”. *Science and Education*, 2024, 5(11), 343–349.
6. Utemuratova D. “Jismoniy tarbiya darslarida zamonaviy ta’lim berish usullari”. *Modern Science and Research*, 2025, 4(4), 1832–1836.
7. Ashurova Sh.A. “Jismoniy tarbiya darslarida zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish”. *Tadqiqotlar.uz*, 2024, 32(3), 3–6.
8. Mardonov S.S. “Ta’lim tizimida jismoniy tarbiya darslarini samaradorligini oshirish”. *Educational Research in Universal Sciences*, 2024, 3(4), 397–399.
9. Kuvvatov U.T., Sultonov U., Saidaxmadjonov B. “Jismoniy tarbiya darslarida zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo‘llash”. *Proceedings of International Educators Conference*, 2023, 2(12), 54–57.
10. Romero C., Ventura S. *Educational Data Mining and Learning Analytics: An Updated Survey*, 2024.

MATN MAZMUNINI ANGLASH VA MUHOKAMA QILISH ORQALI O‘QUVCHILARNING O‘QISH SAVODXONLIGINI RIVOJLANTIRISH

Mirzabekova Nargiza Qoraqulovna
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi
Metodik xizmat ko‘rsatish
bo‘limi boshlang‘ich ta’lim fani metodistlari.
mirzabekovanargiza555@gmail.com +998955308797

Annotatsiya: Mazkur maqolada boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining o‘qish savodxonligini rivojlantirishda matn mazmunini anglash va muhokama qilish metodlarining pedagogik ahamiyati yoritiladi. Zamonaviy kompetensiyaviy yondashuv asosida o‘quvchilarning matnni tushunish, tahlil qilish, baholash va mustaqil fikr bildirish ko‘nikmalarini shakllantirish masalalari ilmiy-metodik jihatdan asoslab beriladi. Shuningdek, dars jarayonida qo‘llaniladigan interaktiv metodlar va amaliy topshiriqlar orqali o‘qish savodxonligini rivojlantirish yo‘llari ko‘rsatib beriladi.

Kalit so‘zlar: o‘qish savodxonligi, matn tahlili, muhokama, interaktiv metodlar, kompetensiya, boshlang‘ich ta’lim, tanqidiy fikrlash.

Аннотация: В данной статье подчеркивается педагогическая значимость методов понимания и обсуждения текстового содержания в развитии навыков чтения у учащихся начальной школы. На основе современного компетентностного подхода научно и методологически обоснованы вопросы развития у учащихся навыков понимания, анализа, оценки и выражения самостоятельных мнений. Также показаны способы развития навыков чтения с помощью интерактивных методов и практических заданий, используемых на уроках.

Ключевые слова: навыки чтения, анализ текста, обсуждение, интерактивные методы, компетентность, начальное образование, критическое мышление.

Annotation: This article highlights the pedagogical importance of methods of understanding and discussing text content in developing reading literacy in primary school students. Based on a modern competency-based approach, the issues of developing students' skills in understanding, analyzing, evaluating and expressing independent opinions are scientifically and methodologically substantiated. Also, ways of developing reading literacy through interactive methods and practical tasks used in the lesson are shown.

Keywords: reading literacy, text analysis, discussion, interactive methods, competence, primary education, critical thinking.

Bugungi kunda ta’lim tizimida o‘quvchilarning o‘qish savodxonligini rivojlantirish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi[1]. O‘qish savodxonligi faqat matnni o‘qish emas, balki uning mazmunini chuqur anglash, tahlil qilish, muallif g‘oyasini aniqlash va hayotiy vaziyatlar bilan bog‘lash qobiliyatini ham o‘z ichiga oladi[2]. Shu sababli boshlang‘ich sinflarda matn mazmuni asosida muhokamalar tashkil etish o‘quvchilarning fikrlash faoliyatini rivojlantirishda muhim o‘rin tutadi.Xalqaro baholash tizimlari, jumladan PISA va PIRLS tadqiqotlari o‘quvchilarning matnni tushunish, interpretatsiya qilish va tahlil etish kompetensiyalarini asosiy indikator sifatida baholaydi[3]. Shu bois zamonaviy dars jarayonida interaktiv metodlar keng qo‘llanilishi zarur. PIRLS – boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining matnni o‘qib tushunish darajasini baholash bo‘yicha xalqaro tadqiqot dasturidir. Boshqacha qilib aytganda, boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining o‘qib tushunish ko‘nikmalarini qay darajada rivojlanganligi haqidagi ma’lumotlarni xalqaro miqyosda taqqoslash imkonini beradigan, o‘qish va o‘qitishni yaxshilash uchun ta’lim sohasidagi davlat siyosatiga oid ma’lumotlarni taqdim etadigan yirik xalqaro baholash dasturidir. Shuningdek, PIRLS, yosh o‘quvchilar tomonidan maktabda va maktabdan tashqarida ta’lim olishning katta qismini tashkil etuvchi, ya’ni badiiy tajriba orttirish, ma’lumot olish va undan foydalanish ko‘nikmalarini baholash kabi ikkita keng qamrovli maqsadlarni ifodalaydi.

Matn mazmunini anglash jarayoni boshlang‘ich sinf o‘quvchisining kognitiv rivojlanishida muhim ahamiyatga ega bo‘lib, u nafaqat o‘qish texnikasini, balki tushunish, tahlil qilish va xulosa chiqarish ko‘nikmalarini ham rivojlantiradi[4]. O‘quvchi matnni o‘qiganda voqealar ketma-ketligini idrok etadi, sabab-oqibat munosabatlarini tushunadi va qahramonlar xatti-harakatiga baho beradi. Dars jarayonida matnni o‘rganish bosqichma-bosqich tashkil etilganda samaradorlik ortadi. O‘quvchilar avval matnni mustaqil o‘qiydi, so‘ng uning mazmunini tushunishga harakat qiladi. Keyingi bosqichda o‘qituvchi yo‘naltiruvchi savollar orqali matnning asosiy g‘oyasini ochib beradi[5].O‘qib tushunishni o‘rgatishning beshta asosiy tamoyili

1. Mazmunli va amaliy kontekstda o‘qish
2. Matn ustida chuqur ishlash
3. O‘qish strategiyalarining cheklangan to‘plamini aniq ko‘rsatmalar bilan o‘rgatish
4. O‘qish ta’limini boshqa fanlar bilan integratsiya qilish
5. O‘qib tushunishga ta’sir qiluvchi omillarni kuzatish va ta’limni o‘quvchilarning ehtiyojlariga moslashtirish. Matn va mazmunga oid birliklarni baholash va tanqidiy tahlil qilish. Matn mazmuni o‘quvchining shaxsiy fikridan kelib chiqib, xolislik bilan baholanishi va tanqid qilinishi mumkin. Bu jarayon o‘quvchidan xolis baho berish, rad etish, ma’qullash, matn mazmuniga nisbatan betaraflikni bildirish kabilarni talab qiladi. Masalan, o‘quvchi matnda keltirilgan fikrlarni tasdiqlashi, e’tiroz bildirishi yoki boshqa manbalardan olingan ma’lumotlar bilan matnda berilgan g‘oyalarni taqqoslashi mumkin.

Amaliyotda 6-5-1 metodi samarali hisoblanadi. O‘quvchilar matndan 6 ta asosiy fikrni ajratadi, so‘ng ularni 5 ta muhim g‘oyaga qisqartiradi va oxirida 1 ta asosiy xulosaga keladi[6]. Masalan, “Halollik” mavzusidagi matnda o‘quvchilar halol va nohalol harakatlarni ajratib, yakunda “halollik insoniylikning asosidir” degan xulosaga keladi. Yana bir samarali metod — Fishbone (Baliq skeleti) metodidir. Bu metod matnni sabab va oqibat asosida tahlil qilishga yordam beradi[7]. Masalan, “Do‘stlikning buzilishi” mavzusida matn o‘qilganda sabablar va natijalar tizimli ravishda ajratiladi. Bu esa o‘quvchilarda tizimli fikrlashni rivojlantiradi. Muhokama jarayonida o‘quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirish muhim hisoblanadi. O‘qituvchi “Agar siz qahramon o‘rnida bo‘lsangiz nima qilardingiz?” kabi savollar orqali tanqidiy fikrlashni faollashtiradi[8].Guruhli ishlar jarayonida o‘quvchilar matnni qismlarga bo‘lib tahlil qiladi va har bir qism bo‘yicha xulosa chiqaradi. Bu jarayon hamkorlikda ishlash va muloqot kompetensiyasini shakllantiradi. Zamonaviy ta’lim yondashuvlariga ko‘ra, o‘qish savodxonligini rivojlantirish kompetensiyaviy yondashuv asosida amalga oshiriladi[9]. Xususan, UNESCO tadqiqotlari ham matnni tahlil qilish va muhokama qilish o‘quvchilarning akademik natijalarini oshirishini tasdiqlaydi. Matn mazmunini anglash va muhokama qilish orqali o‘quvchilarning o‘qish savodxonligini rivojlantirish bugungi zamonaviy ta’lim tizimining eng muhim metodik yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Chunki o‘qish savodxonligi faqat matnni o‘qish darajasi bilan emas, balki uni tushunish, tahlil qilish, baholash va hayotiy vaziyatlarga tatbiq eta olish darajasi bilan ham belgilanadi[1].Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, matn bilan ishlash jarayonida muhokama metodlaridan tizimli foydalanish o‘quvchilarning tanqidiy fikrlashini sezilarli darajada rivojlantiradi[2]. O‘quvchi matn yuzasidan o‘z fikrini bildirish, uni asoslash va boshqalarning fikriga munosabat bildirish orqali nafaqat bilim oladi, balki kommunikativ va ijtimoiy kompetensiyalarini ham shakllantiradi. Amaliy jihatdan qaralganda, 6-5-1 va Fishbone kabi metodlar o‘quvchilarda matnni tahlil qilish, umumlashtirish va sabab-oqibat bog‘liqligini aniqlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Bu esa ularning nafaqat o‘quv jarayonidagi, balki kundalik hayotdagi muammolarni ham tahliliy yondashuv asosida hal qilishiga yordam beradi[3].Matn mazmuni asosida tashkil etilgan muhokamalar:

- ❖ o‘quvchilarning faol fikrlashini kuchaytiradi
- ❖ mustaqil xulosa chiqarishga o‘rgatadi
- ❖ muloqot madaniyatini shakllantiradi

Badiiy tajriba orttirish. Adabiyotni tushunish va baholash uchun har bir o‘quvchi tilni tushunishi va badiiy shakllarni bilishi kerak. Yosh o‘quvchilar uchun adabiyot hali duch

kelmagan vaziyatlar va his-tuyg‘ularni o‘rganish imkoniyatini taqdim etishi mumkin. Badiiy adabiyotda tasvirlangan voqealar, harakatlar va oqibatlar o‘quvchilarga haqiqiy hayotni yoritibgina qolmay, tasavvur qilishlari mumkin bo‘lgan vaziyatlarni bilvosita his qilish va aks ettirishga imkon beradi. Axborot matnlarining maqsad va vazifalari turli xil bo‘ladi. Axborot matnining asosiy vazifasi axborotni taqdim etish bo‘lsa-da, mualliflar ko‘pincha o‘zlari tanlagan mavzularni yoritishda turli maqsadlarni ko‘zda tutadi. Ko‘pgina axborot matnlarining maqsadi to‘g‘ridan to‘g‘ri ma’lumot berish, masalan, biografik ma’lumotlar yoki vazifani bajarish bosqichlarini taqdim qilishdir, shu bilan birga, ko‘p hollarda matnda muallifning subyektiv qarashlari ham aks etadi. Masalan, muallif fakt yoki tushuntirishlarning qisqacha xulosasini taqdim etishi, o‘z dalillariga o‘quvchini ishontirishga harakat qilishi yoki turli nuqtayi nazarlarni keltirishi mumkin.Shuningdek, xalqaro baholash dasturlari, jumladan PISA va PIRLS natijalari ham o‘qish savodxonligini rivojlantirishda matnni tushunish va muhokama qilishga asoslangan yondashuv eng samarali yo‘l ekanligini tasdiqlaydi[4].Umuman olganda, matn ustida ishlash jarayonini muhokama asosida tashkil etish o‘quvchini passiv qabul qiluvchidan faol fikrlovchi shaxsga aylantiradi. Bu esa uning mustaqil qaror qabul qilish, mantiqiy fikrlash va ijodiy yondashuvini rivojlantirib, zamonaviy ta’lim talablariga javob beradigan kompetent shaxs sifatida shakllanishiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. OECD. *PISA 2022 Results: Reading Literacy*. Paris: OECD Publishing, 2023. – 45–78-betlar.
2. PIRLS. *International Report 2021–2022*. – 32–66-betlar.
3. UNESCO. *Global Education Monitoring Report 2024*. Paris: UNESCO, 2024. – 110–135-betlar.
4. O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi. *Davlat ta’lim standarti*. Toshkent, 2023. – 15–28-betlar.
5. Ishmuhamedov R. *Zamonaviy pedagogik texnologiyalar*. Toshkent: Fan va texnologiya, 2022. – 60–85-betlar.
6. Karimova Z. *Boshlang‘ich ta’limda o‘qish savodxonligi metodikasi*. Toshkent: O‘qituvchi, 2023. – 70–102-betlar.
7. Tolipov O‘., Usmonboyeva M. *Innovatsion pedagogik texnologiyalar*. Toshkent: 2024. – 55–90-betlar.

MAKTABGACHA TA’LIM TIZIMINI UZLUKSIZ KASBIY RIVOJLANTIRISHDA “METODIK MAHORAT KUNI” VA “METODIK MAHORAT SOATI” TADBIRLARINING O‘RNI VA AHAMIYATI

Turaxujayeva Madina Norpulatovna
turaxujayevamadina@gmail.com
telefon: 90-497-04-86
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi metodik xizmat ko‘rsatish bo‘limi maktabgacha ta’lim metodisti

Annotatsiya. Mazkur maqolada maktabgacha ta’lim tizimida pedagog xodimlarning uzluksiz kasbiy rivojlanishini ta’minlashda “Metodik mahorat kuni” va “Metodik mahorat soati” tadbirlarining o‘rni va ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, ushbu tadbirlarning pedagogik mahoratni oshirish, innovatsion metodlarni amaliyotga joriy etish, ilg‘or tajribalarni ommalashtirish hamda ta’lim sifatini yaxshilashdagi o‘rni tahlil qilingan. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-152-son Farmoni hamda Maktabgacha va maktab ta’limi vazirining 362-son buyrug‘i asosida mazkur tizimning mazmun-mohiyati ilmiy-amaliy jihatdan ochib berilgan.

Kalit so‘zlar: maktabgacha ta’lim, ta’lim islohotlari, uzluksiz ta’lim, ilg‘or tajribalarni ommalashtirish, pedagogik mahoratni oshirish.

Аннотация В данной статье освещается роль и значение мероприятий «День методических навыков» и «Час методических навыков» в обеспечении непрерывного профессионального развития педагогов в системе дошкольного образования. Также анализируется роль этих мероприятий в совершенствовании педагогических навыков, внедрении инновационных методов в практику, популяризации передового опыта и повышении качества образования. На основе Указа Президента Республики Узбекистан № ПФ-152 и Приказа Министра дошкольного и школьного образования № 362 научно и практически раскрываются содержание и сущность данной системы.

Ключевые слова: дошкольное образование, образовательные реформы, непрерывное образование, профессионального развития педагогов, популяризации передового опыта

Annotation This article explores the role and significance of the "Methodological Skills Day" and "Methodological Skills Hour" events in ensuring the continuous professional development of preschool teachers. It also analyzes the role of these events in improving teaching skills, implementing innovative methods, promoting best practices, and enhancing the quality of education. Based on Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. PF-152 and Order of the Minister of Preschool and School Education No. 362, the content and essence of this system are scientifically and practically explained.

Keywords: preschool education, educational reforms, continuous education, professional development of teachers, popularization of best practices

Bugungi globallashuv va axborotlashuv jarayonida ta’lim tizimiga qo‘yilayotgan talablar tubdan o‘zgarib bormoqda. Zamonaviy jamiyat pedagogdan nafaqat bilim berishni, balki bolalarni mustaqil fikrlashga, kreativ yondashishga, muloqotga va hayotiy kompetensiyalarni egallashga yo‘naltirishni talab etmoqda. Ayniqsa, maktabgacha ta’lim tizimida faoliyat yuritayotgan pedagoglarning kasbiy salohiyati ta’lim sifatining muhim omili hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan pedagog xodimlarning uzluksiz kasbiy rivojlanishini tashkil etish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylandi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 30-sentabrdagi PF-152-son “Maktabgacha ta’lim sifati va samaradorligini yanada oshirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Farmonida maktabgacha ta’lim tizimini takomillashtirish, pedagoglarning kasbiy mahoratini oshirish va innovatsion metodlarni keng joriy etish ustuvor vazifa sifatida belgilangan. Mazkur vazifalar ijrosini ta’minlash maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirining 2024-yil 8-noyabrdagi 362-son buyrug‘i bilan maktabgacha ta’lim tashkilotlarida “Metodik mahorat kuni” va “Metodik mahorat soati” tadbirlarini bosqichma-bosqich joriy etish belgilandi.

Maktabgacha ta’lim tizimida metodik ishlarni samarali tashkil etish pedagog faoliyatining sifat ko‘rsatkichlarini belgilashda muhim hisoblanadi. “Metodik mahorat kuni” va “Metodik mahorat soati” tadbirlarining joriy etilishi esa metodik xizmat tizimini yangi bosqichga olib chiqishga xizmat qilmoqda. Mazkur tadbirlar orqali pedagoglarning nafaqat nazariy bilimlari, balki amaliy faoliyatdagi kasbiy yondashuvlari ham rivojlanib bormoqda. Bugungi kunda maktabgacha yoshdagi bolalarni zamonaviy talablar asosida tarbiyalash pedagogdan kreativlik, tashabbuskorlik va innovatsion yondashuvni talab etadi. Shu sababli metodik tadbirlar pedagogning kundalik faoliyati bilan bevosita bog‘langan holda tashkil etilishi muhim hisoblanadi. Ayniqsa, ochiq mashg‘ulotlar, amaliy seminarlar, treninglar va tajriba almashuv jarayonlari pedagogning kasbiy o‘sishiga katta ta’sir ko‘rsatadi.

Ushbu tadbirlar pedagoglarning nazariy bilimlarini mustahkamlash, amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirish, ilg‘or tajribalarni ommalashtirish va ta’lim sifatini oshirishga xizmat qiluvchi samarali metodik platforma sifatida muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Uzluksiz kasbiy rivojlantirish - bu pedagogning butun faoliyati davomida o‘z bilim, ko‘nikma va kompetensiyalarini muntazam ravishda takomillashtirib borish jarayonidir.

Zamonaviy ta’lim tizimida pedagogning bir martalik malaka oshirishi yetarli emas. Chunki ta’lim metodlari, texnologiyalar va o‘quv yondashuvlari doimiy ravishda yangilanib bormoqda.

Maktabgacha ta’lim tizimida uzluksiz kasbiy rivojlantirish quyidagi vazifalarni bajaradi:

-pedagoglarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish;

-zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy etish;

-innovatsion metodlardan foydalanish ko‘nikmalarini shakllantirish;

-ta’lim sifatini oshirish ;

-bolalarning individual qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi pedagogik muhit yaratish.

Bugungi kunda pedagogning faoliyati faqat mashg‘ulot o‘tish bilan chegaralanmaydi. U tarbiyachi, psixolog, innovator, tashkilotchi va tadqiqotchi sifatida ham faoliyat yuritishi lozim. Shu sababli pedagoglarni doimiy ravishda qo‘llab-quvvatlash va metodik jihatdan rivojlantirish zarur. 362-son buyruqqa muvofiq, 2025-yil 1-yanvardan boshlab maktabgacha ta’lim tashkilotlari pedagog xodimlari uchun “Metodik mahorat kuni” va “Metodik mahorat soati” tadbirlari joriy etildi. Jumladan Jizzax viloyatida 14 ta tayanch maktabgacha ta’lim tashkilotlarida 14 nafar mentor - trenerlar tomonidan 228 nafar yetakchi pedagoglarga “Metodik mahorat kuni” tadbirlari, shuningdek, 228 nafar yetakchi pedagoglar tomonidan 4138 nafar pedagoglarga “Metodik mahorat soati” tadbirlari yuqori saviyada tashkil etildi. Mazkur tadbirlarning asosiy maqsadi pedagoglarning metodik savodxonligini oshirish, ilg‘or ish tajribalarini ommalashtirish, mentorlik faoliyatini yo‘lga qo‘yish, zamonaviy metod va texnologiyalarni amaliyotga tatbiq etish, pedagoglarning ijodiy salohiyatini rivojlantirishdan iborat bo‘ldi.

Pedagogik mahorat - bu pedagogning kasbiy bilimlari, metodik tayyorgarligi, kommunikativ qobiliyati hamda bolalar bilan samarali ishlash kompetensiyalarining yig‘indisidir. “Metodik mahorat kuni” va “Metodik mahorat soati” tadbirlari aynan pedagogik mahoratni rivojlantirishda o‘zaro ochiq mashg‘ulotlarni kuzatish, ilg‘or tajribalarni o‘rganish va o‘z faoliyatiga tatbiq etish imkoniyatlarini yaratdi. Bundan tashqari tadbirlarda STEAM texnologiyasi, interfaol metodlar, loyiha asosida ta’lim, o‘yin texnologiyalari, axborot-kommunikatsiya vositalaridan foydalanish bo‘yicha amaliy mashg‘ulotlar tashkil etildi. Natijada pedagoglar zamonaviy yondashuvlarni amaliyotda qo‘llash ko‘nikmasiga ega bo‘lmoqdalar.

Raqamli texnologiyalar taraqqiyoti maktabgacha ta’lim tizimiga ham sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Bugungi kunda maktabgacha ta’lim tashkilotlarida multimedia vositalari, interaktiv doskalar, elektron resurslar va raqamli platformalardan foydalanish dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. “Metodik mahorat kuni” tadbirlarida elektron taqdimotlar, video mashg‘ulotlar, virtual treninglar, raqamli didaktik o‘yinlardan foydalanish pedagoglarning axborot texnologiyalaridan foydalanish kompetensiyasini rivojlantirmoqda.

Ayniqsa, zamonaviy pedagog uchun AKT vositalaridan samarali foydalanish muhim talab hisoblanadi. Chunki raqamli texnologiyalar mashg‘ulotlarning qiziqarli tashkil etilishiga, bolalarning diqqatini jalb qilishga, ta’lim samaradorligini oshirishga yordam beradi. Maktabgacha ta’lim sifati ko‘p jihatdan pedagogning kasbiy tayyorgarligiga bog‘liq. Metodik tadbirlar pedagog faoliyatining sifat ko‘rsatkichlarini yaxshilashga xizmat qilmoqda. Ikki o‘quv yili davomida tashkil etilgan tadbirlar natijasida mashg‘ulotlarning samaradorligi, bolalarning mashg‘ulot jarayonida faolligi va qiziqishi ortdi, individual yondashuv kuchaydi, ta’lim jarayonida kreativ metodlardan foydalanish kengaydi, bolalarning nutqiy, ijtimoiy va intellektual rivojlanishi yaxshilandi. Shuningdek, metodik tadbirlar pedagoglarni yangilikka intilish, o‘z ustida ishlash va ijodkorlikka unday boshladi. Kelgusida ushbu tizimda sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalar asosida metodik xizmatlarni tashkil etish, pedagoglarning elektron portfoliolarini yuritish, hududlararo metodik hamkorlikni kuchaytirish, xorijiy ekspertlarni jalb etish, xalqaro metodik tajribalarni integratsiya qilish yo‘nalishlarini yanada rivojlantirish maktabgacha ta’lim tizimining xalqaro standartlarga mos rivojlanishiga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, maktabgacha ta’lim tizimida pedagog xodimlarning uzluksiz kasbiy rivojlantirilishi ta’lim sifatini oshirishning muhim omillaridan biridir. “Metodik mahorat kuni” va “Metodik mahorat soati” tadbirlari pedagoglarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish, ilg‘or tajribalarni ommalashtirish, innovatsion metodlarni amaliyotga joriy etish hamda metodik xizmat tizimini takomillashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur tizim pedagoglarni o‘z ustida muntazam ishlashga, kreativ yondashishga va zamonaviy ta’lim talablariga mos faoliyat yuritishga undaydi.

Ayniqsa, mentorlik tizimining joriy etilishi, metodik tadbirlarning amaliy yo‘nalishda tashkil etilishi hamda pedagoglarni rag‘batlantirish mexanizmlarining yaratilishi uzluksiz kasbiy rivojlantirish samaradorligini yanada oshirmoqda. Shu bois, “Metodik mahorat kuni” va “Metodik mahorat soati” tadbirlarini sifatli tashkil etish va ularni amaliy jihatdan boyitib borish maktabgacha ta’lim tizimining kelgusi taraqqiyotida muhim o‘rin tutadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 30-sentabrdagi PF-152-son “Maktabgacha ta’lim sifati va samaradorligini yanada oshirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Farmoni.

2.O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirining 2024-yil 8-noyabrdagi 362-son buyrug‘i. “Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida malaka oshirishning “Metodik mahorat kuni” va “Metodik mahorat soati” tadbirlarini bosqichma-bosqich joriy etish to‘g‘risida”.

3.“Ilk qadam” davlat o‘quv dasturi. – Toshkent, 2022.

ANTROPOTOPONIMLARNING ETIMOLOGIK VA SOTSIOLOGVISTIK XUSUSIYATLARI: DADLINGTON, CAMDEN TOWN, IMOMQOZIXON VA SHAYX ZAYNIDDIN DAHASI MISOLIDA

Zokirova Mahmuda Ravshan qizi
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi
Ingliz tili fani metodisti
Jizzax davlat pedagogika universiteti
Mustaqil tadqiqotchisi
+998915691108
zokirova2108@gmail.com

Annotatsiya

Mazkur maqolada ingliz va o‘zbek tillaridagi antropotoponimlarning etimologik hamda sotsiolingvistik xususiyatlari qiyosiy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqot obyekti sifatida ingliz tilidagi Dadlington va Camden Town hamda o‘zbek tilidagi Imomqozixon va Shayx Zayniddin dahasi antropotoponimlari tanlandi. Tahlil jarayonida ushbu nomlarning shakllanish motivlari, tarixiy-etimologik asoslari, diniy va ijtimoiy semantikasi hamda kollektiv tarixiy xotira bilan bog‘liqligi yoritildi. Tadqiqot natijasida ingliz antropotoponimlarida genealogik va aristokratik model ustunligi, o‘zbek antropotoponimlarida esa diniy-ma’rifiy hamda tarixiy-madaniy qatlamning kuchliligi aniqlandi.

Kalit so‘zlar: antropotoponim, etimologiya, sotsiolingvistika, tarixiy xotira, Dadlington, Camden Town, Imomqozixon, Shayx Zayniddin.

Аннотация

В статье рассматриваются этимологические и социолингвистические особенности английских и узбекских антропотопонимов. В качестве объектов исследования выбраны английские антропотопонимы Dadlington и Camden Town, а также узбекские антропотопонимы Imomqozixon и Shayx Zayniddin dahasi. В работе анализируются историко-этимологические основы данных топонимов, их социальная и религиозная семантика, а также связь с коллективной исторической памятью.

Ключевые слова: антропотопоним, этимология, социолингвистика, историческая память.

Abstract

This article examines the etymological and sociolinguistic features of English and Uzbek anthropotoponyms. The study focuses on the English anthropotoponyms Dadlington and Camden Town as well as the Uzbek anthropotoponyms Imomqozixon and Shayx Zayniddin dahasi. The research analyzes the historical and etymological origins of these place names, their social and religious semantics, and their role in preserving collective historical memory.

Keywords: anthropotoponym, etymology, sociolinguistics, historical memory.

Zamonaviy onomastik tadqiqotlarda antropotoponimlarni etimologik va sotsiolingvistik jihatdan o‘rganish muhim ilmiy yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Antropotoponimlar muayyan shaxs nomlari asosida shakllangan geografik nomlar bo‘lib, ular xalqning tarixiy tafakkuri, diniy qarashlari, siyosiy tizimi va ijtimoiy munosabatlarini aks ettiruvchi lingvistik birlik sifatida namoyon bo‘ladi. Shu sababli antropotoponimlar nafaqat tilshunoslik, balki tarix, etnografiya, madaniyatshunoslik va sotsiolingvistika fanlari uchun ham muhim tadqiqot obyektidir.

Etimologik jihatdan antropotoponimlar muayyan shaxsning nomi, unvoni, lavozimi yoki genealogik mansubligi asosida shakllanadi. Bunday nomlar orqali xalqning tarixiy-madaniy taraqqiyoti, qadimgi ijtimoiy tuzumi hamda til qatlamlari haqida muhim ma’lumot olish mumkin. A.V. Superanskayaning ta’kidlashicha, atoqli otlar, ayniqsa geografik nomlar xalq tarixining lingvistik yodgorligi sifatida xizmat qiladi [1.102]. Shuningdek, E. Begmatov antropotoponimlarni xalqning kollektiv tarixiy xotirasini saqlovchi lingvomadaniy birlik sifatida tavsiflaydi [2.88].

Sotsiolingvistik jihatdan esa antropotoponimlar jamiyatning ijtimoiy strukturasi, diniy qarashlari, siyosiy boshqaruvi va madaniy identitetini aks ettiradi. Ayrim antropotoponimlar genealogik egalikni bildirsa, boshqalari diniy avliyolar, hukmdorlar yoki tarixiy shaxslar bilan bog‘liq holda shakllanadi. Shu bois antropotoponimlarni qiyosiy aspektda tadqiq etish turli xalqlarning tarixiy va madaniy tafakkuridagi umumiy hamda farqli jihatlarni aniqlash imkonini beradi.

Mazkur maqolada ingliz tilidagi Dadlington va Camden Town hamda o‘zbek tilidagi Imomqozixon va Shayx Zayniddin dahasi antropotoponimlari etimologik hamda sotsiolingvistik jihatdan qiyosiy tahlil qilinadi.

Dadlington Buyuk Britaniyaning Leicestershire hududida joylashgan qadimiy qishloq nomi bo‘lib, uning nomi qadimgi ingliz antroponimi Dædela bilan bog‘liqdir. Toponim tarkibidagi *-ing* affiksi nasliy mansublikni, *-ton* komponenti esa qishloq yoki aholi punktini bildiradi. Shunday qilib, Dadlington “Dædela avlodiga tegishli qishloq” ma’nosini anglatadi.

Mazkur antropotoponim ingliz toponimiyasidagi genealogik modelning klassik namunasi hisoblanadi. Ingliz jamiyatida o‘rta asrlarda hududlarni muayyan sulola yoki avlod nomi bilan atash keng tarqalgan bo‘lib, bu holat feodal yer egaligi tizimi bilan chambarchas bog‘liq edi. Dadlington nomidagi *-ing* affiksi aynan avlod va urug‘ mansubligini ko‘rsatishi bilan sotsiolingvistik jihatdan muhim ahamiyat kasb etadi.

Shuningdek, Dadlington hududi Angliya tarixidagi Bosworth jangi bilan bog‘liq tarixiy xotira markazi sifatida ham ahamiyatlidir. 1485-yildagi Bosworth jangida halok bo‘lganlar xotirasi uchun St. James cherkovida maxsus diniy marosimlar tashkil etilgani bu hududning memorial semantikaga ega ekanligini ko‘rsatadi. Demak, Dadlington antropotoponimi nafaqat genealogik identitetni, balki tarixiy kollektiv xotirani ham aks ettiradi.

Camden Town London shahridagi mashhur hududlardan biri bo‘lib, XVIII asr ingliz aristokrati Charles Pratt, ya’ni Earl Camden nomi bilan bog‘liq holda shakllangan. Toponim tarkibidagi Camden komponenti shaxs nomini, Town elementi esa urban hududni bildiradi.

Mazkur antropotoponim aristokratik yer egaligi asosida shakllangan urban nomlash modelining namunasi hisoblanadi. XVIII–XIX asrlarda Angliyada ko‘plab hududlarning aristokratlar nomi bilan atalishi siyosiy va iqtisodiy hokimiyatning lingvistik ifodasi bo‘lgan.

Sotsiolingvistik jihatdan Camden Town zamonaviy urban identitet bilan ham chambarchas bog‘liq. Bugungi kunda hudud alternativ madaniyat, musiqa va yoshlar submadaniyatining markazi sifatida tanilgan. Natijada tarixiy aristokratik nom zamonaviy

ijtimoiy semantik qatlam bilan boyigan. Bu esa antropotoponimlarning vaqt o‘tishi bilan yangi lingvomadaniy ma’nolar kasb etishini ko‘rsatadi.

Imomqozixon Buxoro viloyatining Vobkent tumanidagi qishloq nomi bo‘lib, murakkab antropotoponim hisoblanadi. Toponim tarkibi uch komponentdan iborat: *imom*, *qozi* va *xon*.

Imom komponenti diniy yetakchi yoki namoz boshqaruvchisi ma’nosini bildiradi. Qozi komponenti esa shariat asosida hukm chiqaruvchi sudya ma’nosida qo‘llangan. Xon komponenti ayrim manbalarda “mehmonxona” ma’nosida izohlanadi.

Xalq etimologiyasiga ko‘ra, qadimda Imomxon ismli amir maslahatchisi shu hududda Eron lashkarboshisi bilan sulh tuzgan va urushning oldi olingan. Natijada hudud ushbu shaxs nomi bilan atalgan.

Sotsiolingvistik jihatdan Imomqozixon antropotoponimi o‘zbek jamiyatidagi diniy-huquqiy institutlarning kuchli ta’sirini aks ettiradi. Toponim tarkibida diniy va ijtimoiy lavozim nomlarining mavjudligi Buxoro hududining tarixiy-ma’rifiy markaz bo‘lganligini ko‘rsatadi. Bu nom orqali diniy hokimiyat, shariat tizimi va siyosiy murosaga oid tarixiy tafakkur geografik makonda mustahkamlangan.

Shayx Zayniddin dahasi Toshkentning qadimiy tarixiy hududlaridan biri bo‘lib, mashhur mutasavvif Shayx Zayniddin bobo Ko‘hi Orifon Toshkandiy nomi bilan bog‘liq holda shakllangan.

Toponim tarkibidagi “Shayx” komponenti diniy-ma’rifiy maqomni, “Zayniddin” esa shaxs nomini bildiradi. Mazkur nom XII–XIII asrlarda yashagan mashhur tasavvuf arbobi bilan bog‘liq bo‘lib, hududning sakral semantikasini ifodalaydi.

Tarixiy manbalarda Shayx Zayniddin “oriflarning qutbi” va “ishonchli rahnamo” sifatida ta’riflangan. Amir Temurning mazkur maqbarani ziyorat qilgani va ta’mir ettirgani esa bu joyning tarixiy-ma’naviy ahamiyatini yanada kuchaytiradi.

Dahaning ikkinchi nomi bo‘lgan Ko‘kcha ham alohida tarixiy semantikaga ega. Ayrim tadqiqotchilar uni qabila nomi bilan bog‘lasa, boshqalar “kohak” — “qal’acha” ma’nosidan kelib chiqqanini ta’kidlaydi. Bu esa hududning harbiy-strategik va tarixiy ahamiyatini ko‘rsatadi.

Sotsiolingvistik jihatdan Shayx Zayniddin dahasi antropotoponimi diniy identitet, tasavvuf madaniyati va tarixiy xotiraning geografik ifodasidir. Hudud nomining asrlar davomida saqlanib qolganligi xalqning diniy-madaniy qadriyatlarga sodiqligini ko‘rsatadi. Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, ingliz va o‘zbek antropotoponimlari shakllanishida shaxs omili asosiy o‘rin tutadi. Biroq ingliz antropotoponimlarida genealogik va aristokratik model ustun bo‘lsa, o‘zbek antropotoponimlarida diniy, tarixiy va ma’rifiy semantika yetakchi hisoblanadi. Dadlington va Camden Town nomlarida yer egaligi, urbanizatsiya va genealogik identitet aks etsa, Imomqozixon va Shayx Zayniddin dahasi antropotoponimlarida diniy-huquqiy tizim, tasavvuf madaniyati va tarixiy xotira ustuvorlik qiladi. Demak, antropotoponimlar xalqning tarixiy tafakkuri, madaniy qadriyatlari va ijtimoiy ongini o‘zida mujassamlashtiruvchi murakkab lingvomadaniy birlik hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Суперанская А.В. Общая теория имени собственного. – Москва: Наука, 1973.
2. Begmatov E. O‘zbek ismlari ma’nosi. – Toshkent, 2007.
3. Подольская Н.В. Словарь русской ономастической терминологии. – Москва, 1988.
4. Campbell L. Historical Linguistics: An Introduction. – Edinburgh University Press, 2013.
5. Rahmatullayev Sh. O‘zbek tilining etimologik lug‘ati. – Toshkent, 2000.

ZAMONAVIY TA’LIM SHAROITIDA BOSHLANG‘ICH SINF O‘QITUVCHILARINING RAQAMLI KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH YO‘LLARI

Eryigitova Maxfirat Maxmudjon qizi
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi
Metodik xizmat ko‘rsatish
bo‘limi boshlang‘ich ta’lim fani metodistlari.
eryigitovamaxfirat@gmail.com +998994560105

Annotatsiya: Mazkur maqolada zamonaviy ta’lim tizimida boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining raqamli kompetentligini rivojlantirishning dolzarb masalalari yoritilgan. Raqamli texnologiyalarning ta’lim jarayoniga jadal kirib kelishi o‘qituvchilardan yangi bilim, ko‘nikma va malakalarni talab etmoqda. Maqolada raqamli kompetentlik tushunchasi, uning tarkibiy qismlari, boshlang‘ich ta’limdagi ahamiyati hamda o‘qituvchilarning kasbiy faoliyatida raqamli vositalardan samarali foydalanish yo‘llari ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Shuningdek, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, sun’iy intellekt, interaktiv platformalar va masofaviy ta’lim vositalaridan foydalanishning metodik asoslari bayon etilgan.

Kalit so‘zlar: raqamli kompetentlik, boshlang‘ich ta’lim, pedagogik texnologiyalar, sun’iy intellekt, innovatsion ta’lim, raqamli pedagogika, interaktiv platformalar, kasbiy rivojlanish

Аннотация: В данной статье рассматриваются актуальные вопросы развития цифровой компетентности учителей начальной школы в современной системе образования. Быстрое внедрение цифровых технологий в образовательный процесс требует от учителей новых знаний, навыков и квалификаций. В статье научно анализируется концепция цифровой компетентности, ее компоненты, ее значение в начальном образовании и способы эффективного использования цифровых инструментов в профессиональной деятельности учителей. Также описываются методические основы использования современных педагогических технологий, искусственного интеллекта, интерактивных платформ и инструментов дистанционного обучения.

Ключевые слова: цифровая компетентность, начальное образование, педагогические технологии, искусственный интеллект, инновационное образование, цифровая педагогика, интерактивные платформы, профессиональное развитие.

Abstract: This article discusses the current issues of developing digital competence of primary school teachers in the modern education system. The rapid introduction of digital technologies into the educational process requires new knowledge, skills and qualifications from teachers. The article scientifically analyzes the concept of digital competence, its components, its importance in primary education, and ways to effectively use digital tools in the professional activities of teachers. It also describes the methodological foundations of the use of modern pedagogical technologies, artificial intelligence, interactive platforms and distance learning tools.

Keywords: digital competence, primary education, pedagogical technologies, artificial intelligence, innovative education, digital pedagogy, interactive platforms, professional development.

Bugungi globallashuv va raqamlashtirish jarayonida ta’lim tizimi jamiyat taraqqiyotining muhim omiliga aylanib bormoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi natijasida ta’lim jarayonida yangi pedagogik yondashuvlar shakllanmoqda. Ayniqsa, boshlang‘ich ta’lim bosqichida o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, axborotni izlash, qayta ishlash va undan foydalanish ko‘nikmalarini shakllantirishda o‘qituvchining raqamli kompetentligi alohida ahamiyat kasb etadi. Raqamli iqtisodiyot sharoitida pedagogdan nafaqat fanini mukammal bilish, balki zamonaviy texnologiyalarni dars jarayoniga integratsiya qila olish ham talab qilinmoqda. Shu sababli boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining raqamli kompetentligini rivojlantirish ta’lim tizimidagi ustuvor vazifalardan biri sifatida qaralmoqda. So‘nggi yillarda

dunyo miqyosida raqamli ta’lim muhitini rivojlantirishga katta e’tibor qaratilmoqda. UNESCO, UNICEF, OECD kabi xalqaro tashkilotlar tomonidan o‘qituvchilarning raqamli kompetentligini oshirish bo‘yicha qator tavsiyalar ishlab chiqilgan. O‘zbekiston Respublikasida ham “Raqamli O‘zbekiston-2030” strategiyasi asosida ta’lim tizimini raqamlashtirish jarayonlari jadallashmoqda.

Raqamli kompetentlik - bu pedagogning axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish, raqamli vositalar yordamida darslarni tashkil etish, elektron resurslarni yaratish hamda o‘quvchilar bilan zamonaviy ta’lim muhitida ishlash qobiliyatidir. Yevropa Ittifoqining DigCompEdu modeliga ko‘ra, o‘qituvchining raqamli kompetentligi raqamli resurslardan foydalanish, ta’lim jarayonini raqamli vositalar orqali boshqarish, o‘quvchilarning mustaqil faoliyatini qo‘llab-quvvatlash, baholash jarayonida zamonaviy texnologiyalardan foydalanish hamda onlayn hamkorlikni tashkil etish kabi muhim yo‘nalishlarni qamrab oladi. Boshlang‘ich ta’limda ushbu kompetensiyalar alohida ahamiyatga ega, chunki aynan shu bosqichda o‘quvchilarning axborot bilan ishlash madaniyati shakllanadi.

Zamonaviy ta’lim jarayonida raqamli kompetentlik pedagog faoliyatining ajralmas qismiga aylandi. O‘qituvchi interaktiv platformalar, elektron darsliklar, virtual laboratoriyalar va multimedia vositalari yordamida dars samaradorligini oshirishi mumkin. Raqamli kompetentlik ta’lim jarayonining interaktiv va qiziqarli tashkil etilishiga xizmat qiladi. Shu bilan birga, individual ta’limni yo‘lga qo‘yish, o‘quvchilarning ijodiy hamda tanqidiy fikrlashini rivojlantirish, masofaviy ta’lim imkoniyatlarini kengaytirish va ta’lim sifatini oshirishga yordam beradi. Bugungi kunda sun’iy intellekt asosidagi platformalar o‘qituvchilarga dars ishlanmalarini yaratish, testlar tayyorlash va o‘quvchilarning bilimini tahlil qilishda yordam bermoqda. Bu esa pedagogning vaqtini tejash bilan birga ta’lim jarayonini yanada samarali tashkil etishga xizmat qiladi. Boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining raqamli kompetentligini rivojlantirish bir necha muhim yo‘nalishlar asosida amalga oshiriladi. Avvalo, pedagoglarning axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga oid bilimlarini muntazam ravishda oshirib borish muhimdir. Zamonaviy o‘qituvchi kompyuter savodxonligi, internet texnologiyalari, bulutli xizmatlar va multimedia vositalaridan foydalanishni yaxshi bilishi lozim.

Ikkinchidan, malaka oshirish kurslari va seminar-treninglarni zamonaviy talablar asosida tashkil etish zarur. Bugungi kunda ko‘plab pedagoglar uchun onlayn kurslar, vebinarlar va virtual treninglar tashkil qilinmoqda. Bu esa o‘qituvchilarning mustaqil ta’lim olish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Uchinchidan, interaktiv platformalardan foydalanish ko‘nikmalarini rivojlantirish muhim hisoblanadi. Google Classroom, Moodle, Kahoot, Quizizz, Canva, LearningApps kabi platformalar boshlang‘ich ta’limda darslarni qiziqarli tashkil etishga yordam beradi.

To‘rtinchidan, sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish pedagog faoliyatining yangi bosqichini belgilab bermoqda. ChatGPT, Gemini, Copilot kabi sun’iy intellekt vositalari o‘qituvchilarga dars ishlanmalarini yaratish, matnlarni tahlil qilish va interaktiv topshiriqlar tayyorlashda ko‘maklashmoqda.

Beshinchidan, raqamli pedagogik madaniyatni shakllantirish muhimdir. O‘qituvchi internet xavfsizligi, media savodxonlik va axborot etikasi bo‘yicha yetarli bilimga ega bo‘lishi kerak.

Boshlang‘ich ta’limda raqamli texnologiyalardan foydalanish o‘quvchilarning yosh va psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda amalga oshirilishi lozim. Multimedia vositalari yordamida tashkil etilgan darslar bolalarning diqqatini jalb qiladi va o‘zlashtirish darajasini oshiradi. Interaktiv taqdimotlar, animatsiyalar, virtual o‘yinlar va elektron mashqlar boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining darsga qiziqishini kuchaytiradi. Ayniqsa, STEAM ta’lim texnologiyasi doirasida raqamli vositalardan foydalanish o‘quvchilarning mantiqiy va ijodiy fikrlashini rivojlantiradi. Gamifikatsiya elementlarini dars jarayoniga kiritish ham samarali usullardan biridir. Ball to‘plash, reyting tizimi va interaktiv testlar o‘quvchilarning motivatsiyasini oshiradi.

Raqamli kompetentlikni rivojlantirishda media savodxonlik va internet xavfsizligi bo‘yicha amaliy mashg‘ulotlar ham muhim o‘rin tutadi. Masalan, o‘qituvchi “Internetdagi

xavfsiz xatti-harakatlar” mavzusida rolli o‘yin tashkil etishi mumkin. Unda o‘quvchilar noma’lum havolalarni ochmaslik, shaxsiy ma’lumotlarni oshkor qilmaslik va internet etikasi qoidalariga rioya qilish bo‘yicha amaliy vaziyatlarni tahlil qiladilar. Bu esa yosh avlodda mas’uliyatli raqamli madaniyatni shakllantirishga xizmat qiladi [9]. Shuningdek, masofaviy ta’lim jarayonida Zoom va Microsoft Teams platformalaridan foydalanishning metodik jihatlari ham muhimdir. Masalan, onlayn dars davomida “Breakout Room” funksiyasi orqali o‘quvchilar kichik guruhlarga bo‘linib, muammoli topshiriqlarni birgalikda bajarishlari mumkin. Bu usul kommunikativ kompetensiyalarni rivojlantirish bilan birga o‘quvchilarning hamkorlikdagi faoliyatini rag‘batlantiradi [12]. Tabiiy fan darslarida multimedia va virtual laboratoriyalardan foydalanish ham muhim amaliy ahamiyatga ega. Masalan, “Suvning aylanishi” mavzusini tushuntirishda oddiy matnli izohdan ko‘ra animatsion videolar va virtual tajribalar o‘quvchilar tomonidan tezroq o‘zlashtiriladi. O‘qituvchi YouTube Education yoki PhET Interactive Simulations platformalari orqali suv bug‘lanishi, kondensatsiya va yog‘in jarayonlarini interaktiv shaklda namoyish etishi mumkin. Bu esa abstrakt tushunchalarning bolalar ongida aniq tasavvur hosil qilishiga yordam beradi [4].Yoki tabiiy fan darslarida “Quyosh tizimi” mavzusini o‘rganishda 3D animatsiyalar va virtual modellar yordamida sayyoralarning harakati ko‘rsatib beriladi. O‘quvchilar raqamli xaritalar va interaktiv ilovalar orqali sayyoralar haqida mustaqil ma’lumot izlaydilar. Natijada dars jarayoni yanada qiziqarli va samarali tashkil etiladi hamda o‘quvchilarning ilmiy tafakkuri rivojlanadi [11].

O‘zbekistonda so‘nggi yillarda ta’lim tizimini raqamlashtirish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Elektron kundalik tizimi, masofaviy ta’lim platformalari va raqamli darsliklarning joriy etilishi buning yaqqol dalilidir. Shuningdek, pedagoglarni zamonaviy texnologiyalar asosida tayyorlash maqsadida malaka oshirish markazlari faoliyati takomillashtirilmoqda. Kelajakda sun’iy intellekt, virtual reallik va adaptiv ta’lim texnologiyalaridan foydalanish yanada kengayishi kutilmoqda. Raqamli transformatsiya jarayonida boshlang‘ich sinf o‘qituvchisining innovatsion fikrlashi, ijodkorligi va texnologik tayyorgarligi muhim omil bo‘lib qoladi. Xulosa qilib aytganda, zamonaviy ta’lim sharoitida boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining raqamli kompetentligini rivojlantirish ta’lim sifatini oshirishning muhim omillaridan biridir. Raqamli texnologiyalar pedagog faoliyatining samaradorligini oshiradi, darslarni interaktiv tashkil etishga imkon yaratadi hamda o‘quvchilarning bilim olish jarayoniga qiziqishini kuchaytiradi. O‘qituvchilarning raqamli kompetentligini rivojlantirish uchun malaka oshirish tizimini takomillashtirish, innovatsion platformalarni joriy etish va zamonaviy pedagogik texnologiyalarni keng qo‘llash zarur. Shu bilan birga, sun’iy intellekt va raqamli ta’lim vositalaridan oqilona foydalanish kelajak ta’limining muhim yo‘nalishiga aylanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi. – [1] Toshkent, 2020. – 152 b.

2. Muslimov N.A. Pedagogik kompetentlik va innovatsion ta’lim texnologiyalari. – [2] Toshkent: Fan va texnologiya, 2022. – 248 b.

3. Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalar: nazariya va amaliyot. – Toshkent: O‘qituvchi, 2021. – 320 b.

4. UNESCO. ICT Competency Framework for Teachers. – [3] Paris: UNESCO Publishing, 2023. – 96 p.

5. European Commission. DigCompEdu: European Framework for the Digital Competence of Educators. – [3] Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. – 104 p.

6. OECD. *Teachers and Digital Learning*. – Paris: OECD Publishing, 2023. - 178 p.

7. Xodjayev B.X. Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti. -Toshkent: Sano-standart, 2023. - 286 b.

8. Karimov U.B. Ta’limda axborot texnologiyalaridan foydalanish metodikasi. – Toshkent: Tafakkur, 2022. – 214 b.

9. UNICEF. Technology and Future Learning Report. – New York: UNICEF Office of Research, 2024. – 88 p.
10. Abduqodirov A.A. Raqamli pedagogika asoslari. – Toshkent: Innovatsiya, 2023. – 272 b.
11. Qosimov A.A. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2021. – 196 b.
12. Ishmuhamedov R.J. Innovatsion ta’lim texnologiyalari. – Toshkent: Fan, 2022. – 240 b.
13. World Bank. Digital Skills Development in Education Systems. – Washington DC, 2023. – 134 p.
14. Nuraliyev X.N. Pedagoglarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish metodikasi. – Toshkent: Akademnashr, 2023. – 258 b.

O‘ZBEK TILI DARSLARIDA AKT VA INTERAKTIV O‘YIN TEXNOLOGIYALARIDAN SAMARALI FOYDALANISH

Kamoljonova Go‘zal Axmadjonovna
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi
Metodik xizmat ko‘rsatish
bo‘limi o‘zbek tili metodisti.

Annotatsiya

Mazkur maqolada o‘zbek tili darslarini zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida tashkil etish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari hamda interaktiv o‘yin metodlaridan samarali foydalanish masalalari yoritilgan. Shuningdek, dars jarayonida o‘quvchilarning nutqiy faolligini oshirish, mustaqil fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish va grammatik bilimlarni mustahkamlashda “Imlo poygasi”, “Morfologik domino”, “Men kimman?”, “Kim chaqqon?”, “Savol savatdagi meva”, “Virtual sayohat” hamda “Sintaktik quruvchi” metodlarining ahamiyati tahlil qilingan. Maqolada interaktiv metodlarning amaliy samaradorligi, dars sifati va o‘quvchi motivatsiyasiga ta’siri ilmiy-metodik jihatdan asoslab berilgan.

Kalit so‘zlar: o‘zbek tili ta’limi, AKT, interaktiv metod, o‘yin texnologiyasi, nutqiy faollik, sintaksis, morfologiya, imlo savodxonligi, innovatsion ta’lim, pedagogik texnologiya.

Annotation

This article highlights the organization of Uzbek language lessons based on modern pedagogical approaches, as well as the effective use of information and communication technologies and interactive game methods. In addition, the importance of methods such as “Spelling Race,” “Morphological Domino,” “Who Am I?”, “Who is Quick?”, “Question Basket Fruit,” “Virtual Journey,” and “Syntactic Constructor” in increasing students’ speech activity, developing independent thinking skills, and strengthening grammatical knowledge during the lesson process is analyzed. The article scientifically and methodologically substantiates the practical effectiveness of interactive methods and their impact on lesson quality and student motivation.

Keywords: Uzbek language education, ICT, interactive method, game technology, speech activity, syntax, morphology, spelling literacy, innovative education, pedagogical technology.

Аннотация

В данной статье освещаются вопросы организации уроков узбекского языка на основе современных педагогических подходов, а также эффективного использования информационно-коммуникационных технологий и интерактивных игровых методов. Кроме того, проанализировано значение методов «Орфографическая гонка», «Морфологическое домино», «Кто я?», «Кто быстрее?», «Фрукт в корзине вопросов», «Виртуальное путешествие» и «Синтаксический конструктор» в повышении речевой активности учащихся, развитии навыков самостоятельного мышления и закреплении грамматических знаний в процессе обучения. В статье научно-методически обоснованы практическая эффективность интерактивных методов, их влияние на качество урока и мотивацию обучающихся.

Ключевые слова: обучение узбекскому языку, ИКТ, интерактивный метод, игровые технологии, речевая активность, синтаксис, морфология, орфографическая грамотность, инновационное образование, педагогическая технология.

Kirish

Bugungi globallashuv va raqamli texnologiyalar rivojlanayotgan davrda ta’lim tizimi oldiga mutlaqo yangi vazifalar qo‘yilmoqda. Ayniqsa, umumiy o‘rta ta’lim maktablarida o‘zbek tili fanini o‘qitishda an’anaviy metodlardan zamonaviy, interaktiv va innovatsion yondashuvlarga o‘tish zarurati kuchaymoqda. Chunki bugungi o‘quvchi faqat tayyor bilimni qabul qiluvchi emas, balki mustaqil fikrlovchi, tahlil qiluvchi va o‘z fikrini erkin ifoda eta oladigan shaxs sifatida shakllanishi lozim.

O‘zbek tili darslari o‘quvchilarning nutq madaniyatini rivojlantirish, grammatik savodxonligini oshirish hamda tilga bo‘lgan qiziqishini kuchaytirishda muhim o‘rin tutadi. Biroq dars jarayonining bir xil usulda tashkil qilinishi o‘quvchilarda zerikish, sustlik va darsga nisbatan qiziqishning pasayishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli zamonaviy pedagog darsni qiziqarli, harakatli va o‘quvchini faol ishtirok etishga undaydigan shaklda tashkil eta olishi kerak.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish bugungi kunda ta’lim sifatini oshirishning eng samarali vositalaridan biri hisoblanadi. Video, animatsiya, virtual sayohat, onlayn test, interaktiv taqdimot va elektron platformalar darsning samaradorligini oshiradi. Ayniqsa, AKT vositalari o‘quvchilarning vizual xotirasini kuchaytirib, mavzuni tez va mustahkam o‘zlashtirishiga yordam beradi.

Shuningdek, interaktiv o‘yin texnologiyalari o‘quvchilarning darsdagi faolligini oshirishda katta ahamiyatga ega. O‘yin asosida tashkil etilgan topshiriqlar o‘quvchilarda raqobat muhiti, jamoaviy ishlash ko‘nikmasi va tezkor fikrlashni rivojlantiradi. Natijada o‘quvchi mavzuni faqat eslab qolmaydi, balki uni amaliy faoliyat orqali mustahkamlaydi.

O‘zbek tili darslarida AKT vositalarining ahamiyati

O‘zbek tili fanini o‘qitishda AKT vositalaridan foydalanish o‘quv jarayonini samarali tashkil etishga xizmat qiladi. Xususan, videolavhalar, audio materiallar, elektron testlar, QR-kodli topshiriqlar, animatsion slaydlar va interaktiv doskalar darsning mazmunini boyitadi. Masalan, “Til – muloqot vositasi” mavzusini o‘rganishda video materiallardan foydalanish o‘quvchilarda mavzu bo‘yicha dastlabki tasavvurni shakllantiradi.

O‘zbek tili darslarida esa onlayn viktorinalar va raqamli testlardan foydalanish o‘quvchilarda raqobat ruhini shakllantiradi. Ayrim tortinchoq yoki sust o‘quvchilar ham interaktiv topshiriqlar orqali faol ishtirok eta boshlaydi. Ayniqsa, Wordwall, Quizizz va PowerPoint dasturlaridan foydalanish grammatik mavzularni qiziqarli shaklda mustahkamlash imkonini beradi.

AKT vositalari o‘qituvchiga ham qulaylik yaratadi. Chunki elektron materiallar yordamida murakkab mavzularni sodda va tushunarli shaklda tushuntirish mumkin. Bundan tashqari, elektron resurslar vaqtni tejashga, o‘quvchilar bilimini tezkor baholashga va darsni samarali tashkil etishga yordam beradi.

Interaktiv metodlarning amaliy samaradorligi

Interaktiv metodlar dars jarayonida o‘quvchini faol subyekt sifatida shakllantiradi. Ayniqsa, o‘zbek tili fanida grammatik tushunchalarni o‘zlashtirish jarayonida o‘yin texnologiyalaridan foydalanish yuqori samaradorlik beradi.

“Imlo poygasi” metodida o‘quvchilar xato yozilgan so‘zlarni tez va to‘g‘ri tuzatishga harakat qiladi. Ushbu metod o‘quvchilarning imlo hushyorligini oshiradi. Masalan, “xayitlik”, “iroki”, “jig‘arim” kabi xato yozilgan so‘zlarni to‘g‘rilash orqali o‘quvchilar imlo qoidalarini mustahkamlaydi.

“Morfologik domino” metodida esa o‘quvchilar so‘z turkumlari asosida mantiqiy zanjir hosil qiladi. Bu metod morfologik tahlil qilish ko‘nikmasini rivojlantiradi. O‘quvchilar nafaqat so‘z turkumini aniqlaydi, balki uning grammatik xususiyatlarini ham tahlil qiladi.

“Men kimman?” metodida o‘quvchi mantiqiy savollar orqali yashirin tushunchani topishga harakat qiladi. Mazkur metod o‘quvchilarning mantiqiy fikrlash, savol tuzish va tahlil

qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Ayniqsa, “bog‘lovchi”, “undalma”, “fe’l” kabi grammatik tushunchalarni mustahkamlashda samarali hisoblanadi.

“Kim chaqqon?” metodida esa tezkorlik va diqqat markaziy o‘rin egallaydi. O‘quvchilar qisqa vaqt ichida ma’lum grammatik birliklarni ajratib yozadi. Bu esa ularning e’tiborini kuchaytiradi va grammatik belgilarni tez ajratish ko‘nikmasini shakllantiradi.

Virtual sayohat va sintaktik tafakkurni rivojlantirish

“Virtual sayohat” metodi o‘quvchilarning tasviriy nutqini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Ushbu metod yordamida tarixiy shaharlar, me’moriy obidalar yoki tabiat manzaralari videolar orqali namoyish etiladi. O‘quvchilar ko‘rgan tasvirlari asosida mini-esse yoki tasviriy matn yozadi.

Masalan, Samarqand yoki Buxoro haqidagi virtual sayohatdan so‘ng o‘quvchilar “Men ko‘rgan go‘zallik” mavzusida ijodiy matn yaratadi. Bu jarayonda sifat, ravish va tasviriy vositalardan foydalanishga alohida e’tibor qaratiladi. Natijada o‘quvchilarning yozma nutqi boyiydi va ifodali fikrlash ko‘nikmasi rivojlanadi.

“Sintaktik quruvchi” metodi esa gap tuzilishini amaliy ravishda o‘rganishga xizmat qiladi. O‘quvchilarga aralash shaklda berilgan so‘zlardan grammatik jihatdan to‘g‘ri gap tuzish vazifasi beriladi. Ushbu metod orqali o‘quvchilar ega, kesim, to‘ldiruvchi va hol kabi gap bo‘laklarini amaliy tarzda aniqlaydi.

Masalan, “bola / tez / yugurdi” kabi so‘zlardan “Bola tez yugurdi” gapini tuzish orqali o‘quvchilar gapning sintaktik tuzilishini anglaydi. 8-sinflarda esa bog‘langan va ergashgan qo‘shma gaplarni tuzish orqali murakkab sintaktik tahlil ko‘nikmalari shakllantiriladi.

Mazkur metodlarning eng katta afzalligi shundaki, ular o‘quvchini faqat tinglovchi emas, balki faol ishtirokchiga aylantiradi. O‘quvchilar mustaqil fikrlaydi, muhokama qiladi, xato ustida ishlaydi va o‘z xulosasini chiqaradi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, o‘zbek tili darslarida AKT va interaktiv o‘yin texnologiyalaridan foydalanish ta’lim samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Zamonaviy metodlar orqali o‘quvchilarning darsga bo‘lgan qiziqishi ortadi, nutqiy faolligi rivojlanadi hamda grammatik bilimlari mustahkamlanadi.

Interaktiv metodlar o‘quvchilarni erkin fikrlashga, mantiqiy tahlil qilishga va jamoada ishlashga o‘rgatadi. Ayniqsa, “Imlo poygasi”, “Morfologik domino”, “Men kimman?”, “Kim chaqqon?”, “Savol savatdagi meva”, “Virtual sayohat” va “Sintaktik quruvchi” metodlari o‘zbek tili darslarini mazmunli va qiziqarli tashkil etishda muhim vosita bo‘lib xizmat qiladi.

Bugungi pedagog nafaqat bilim beruvchi, balki dars jarayonini boshqaruvchi, motivator va innovator bo‘lishi kerak. Chunki, zamonaviy ta’limning asosiy maqsadi – mustaqil fikrlaydigan, ijodkor va bilimli avlodni tarbiyalashdir. O‘zbek tili darslarida AKT hamda interaktiv metodlardan foydalanish esa ushbu maqsadga erishishning eng samarali yo‘llaridan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mahmudov N. M. O‘zbek tilining nazariy grammatikasi. – Toshkent: O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi, 2012.
2. Hamroyev G‘. O‘zbek tili o‘qitish metodikasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2016.
3. Yo‘ldoshev B., Qodirov T. O‘zbek tili va adabiyot o‘qitish metodikasi. – Toshkent: O‘qituvchi, 2018.
4. Mengliyev B. R. Hozirgi o‘zbek adabiy tili. – Toshkent: Tafakkur bo‘stoni, 2013.
5. Mavlonova K. M. va boshqalar. O‘zbek tili. 5-sinf darsligi. – Toshkent: Novda Edutainment, 2024.
6. Mavlonova K. M. va boshqalar. O‘zbek tili. 6-sinf darsligi. – Toshkent: Respublika ta’lim markazi, 2022.
7. Rustamov A. Til va nutq madaniyati. – Toshkent: O‘zbekiston, 2011.
8. Mahmudov N. M. Nutq madaniyati va davlat tili siyosati. – Toshkent: Ma’naviyat, 2019.

DARS TADQIQOTIDAN SUN’IY INTELLEKTGACHA: MUSIQA O‘QITUVCHISI KASBIY RIVOJINING GLOBAL YO‘NALISHLARI

Xasanova Nigora Nizomovna
Metodist, Metodik xizmat ko‘rsatish bo‘limi,
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi,
Jizzax, O‘zbekiston
E-mail: nigorax554@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada Yaponiya, Janubiy Koreya va Finlandiyaning musiqa o‘qituvchilarini rivojlantirish modellari tahlil qilingan. O‘zbekiston islohotlari (867-son, PQ-391-son, 652-son qarorlar, Musiqa pedagogi markazi) yoritilgan. “Kasbiy rivojlanish kuni” uchun Lesson Study va AI moduli bo‘yicha tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar: uzluksiz kasbiy rivojlanish, Lesson Study, sun’iy intellekt, musiqa pedagogikasi, Kasbiy rivojlanish kuni, milliy sertifikat, Artist as Teacher.

Аннотация. В статье анализируются модели развития учителей музыки в Японии, Южной Корее и Финляндии. Рассматриваются реформы Узбекистана (постановления № 867, ПК-391, № 652, Музыкально-педагогический центр). Даны рекомендации по модулю “Изучение уроков” и искусственному интеллекту для “Дня профессионального развития”.

Ключевые слова: непрерывное профессиональное развитие, изучение уроков, искусственный интеллект, музыкальная педагогика, День профессионального развития, национальный сертификат, артист как учитель.

Abstract. The article analyzes the models of music teacher development in Japan, South Korea and Finland. The reforms of Uzbekistan (resolutions No. 867, PQ-391, No. 652, Music Pedagogical Center) are covered. Recommendations are given on the Lesson Study and AI module for the “Professional Development Day”.

Keywords: continuous professional development, Lesson Study, artificial intelligence, music pedagogy, Professional Development Day, national certificate, Artist as Teacher.

1. Kirish

Globallashuv va bilim iqtisodiyoti sharoitida inson kapitalining sifati davlat taraqqiyotining asosiy omiliga aylanmoqda. Shu nuqtai nazardan, uzluksiz kasbiy rivojlantirish (UKR) tizimini takomillashtirish zamonaviy ta’lim siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biridir. Uzluksiz kasbiy rivojlanish – bu mutaxassisning butun mehnat faoliyati davomida kasbiy kompetensiyalarini muntazam yangilab borishga qaratilgan jarayon bo‘lib, “lifelong learning” konsepsiyasi bilan uzviy bog‘liqdir.

Mazkur maqolaning maqsadi – xorijiy ilg‘or tajribalarni tahlil qilish asosida O‘zbekistonda uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimini takomillashtirish, xususan musiqa pedagogikasi sohasida zamonaviy metodlar va ta’limiy islohotlarni mazmunan bog‘lagan holda amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdir.

2. Adabiyotlar tahlili va metodologiya

Yaponiya modeli: “Lesson Study”. Yaponiya uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimi “hayot davomida o‘qish” konsepsiyasiga tayanib, o‘qituvchilarning kundalik pedagogik faoliyatiga integratsiyalashgan. “Lesson Study” metodi – darsni birgalikda rejalashtirish, kuzatish va tahlil qilish – amaliy refleksiyani rivojlantiradi. Mentorlik tizimi yosh pedagoglarning moslashuvini ta’minlaydi. Bu tajriba O‘zbekistonda maktab ichidagi metodik tizimni kuchaytirish va jamoaviy o‘rganishni qo‘llash muhimligini anglatadi.

Janubiy Koreya tajribasi: raqamli transformatsiya va AI. Janubiy Koreyada sun’iy intellektga asoslangan raqamli malaka oshirish platformalari pedagogning individual ehtiyojlariga mos shaxsiy o‘quv yo‘nalishlarini taklif etadi. Ahtola, Eronen va Juvonen (2025, pp. 143–162) ta’kidlashicha, raqamli texnologiyalar (musiqa ishlab chiqarish dasturlari, onlayn platformalar, AI) o‘qituvchilarda “productive music education” ni rivojlantirishda muhim omil hisoblanadi [1].

Finlandiyaning “Artist as Teacher” dasturi. 2014-yilda Gaaga Qirollik Konservatoriyasida ishlab chiqilgan ushbu kurs 2024-yildan IN.TUNE Ittifoqi universitetlarida o‘qitilmoqda. Uniarts Helsinki professori Puro Pajuning fikricha, “Pedagogika o‘z-o‘zidan san’at turidir. San’atkorlik ham, pedagogika ham ijrochilik va improvizatsiyani o‘z ichiga oladi". 2025-yilda ISME tomonidan ishga tushirilgan Xalqaro o‘qituvchilar kasbiy rivojlantirish markazi (ITPDC) butun dunyo bo‘ylab musiqiy pedagog kadrlar uchun sertifikatlangan kurslarni taklif etmoqda.

Xorijiy modellar tahlili uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimining quyidagi tendensiyalar asosida shakllanganligini ko‘rsatadi: Yaponiya Lesson Study - jamoaviy o‘rganish (mentorlik, metodbirlashmalar); raqamlashtirish va monitoring - Janubiy Koreyaning AI platformalari. Ba’zi tadqiqotlarga ko‘ra sun’iy intellekt asosidagi vositalar - Google Magenta, AIVA, Soundtrap AI o‘quvchilarning musiqiy ijodkorligini sezilarli darajada oshirishi mumkin [2].

3. Muhokama

O‘zbekistonda so‘nggi yillarda uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimini takomillashtirish bo‘yicha muhim islohotlar amalga oshirilmoqda. Vazirlar Mahkamasining 2024-yil 20-dekabrdagi 867-son qarori bilan maktabgacha va maktab ta’limi xodimlarining uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimi tartibi tasdiqlangan bo‘lib, uzluksiz kasbiy rivojlanish doimiy jarayon sifatida belgilangan [5]. 2024-yil oktabrdan boshlab umumta’lim muassasalari pedagoglari uchun “Kasbiy rivojlanish kuni” va “Kasbiy rivojlanish soati” tadbirlari tashkil etish yo‘lga qo‘yilgan [6], 2025-yil yanvardan esa maktabgacha ta’lim tashkilotlari direktor o‘rinbosarlari uchun “Metodik mahorat kuni” va “Metodik mahorat soati” tadbirlari joriy etilgan.

Musiqa ta’limi sohasida Prezidentimizning 2024-yil 15-noyabrdagi PQ-391-son qarori bilan musiqa madaniyati fani o‘qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini baholash milliy tizimi yaratilgan [7]. Ushbu islohotlarning mantiqiy davomi sifatida O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2025-yil 17-oktabrdagi 652-sonli qaroriga muvofiq milliy sertifikatning joriy etilishi amaliy fan o‘qituvchilarini qo‘llab-quvvatlash yo‘lidagi ulkan qadam bo‘ldi. Bundan tashqari, 2026-yil fevralda O‘zbekiston Adliya Vazirligi ma’lumotiga ko‘ra Musiqa sohasidagi pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish markazi tashkil etilganligi rasman tasdiqlangan [8].

Axmedov (2026) tadqiqotida kelajak musiqa o‘qituvchilari o‘quv jarayonida milliy musiqa merosi - Xorazm dostonchilik an’analari asosida professional tayyorgarlik ko‘rishining zarurati asoslab berilgan [3]. Kakharova (2024) esa boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida xalq qo‘shiqlari orqali ijodiy ko‘nikmalarni rivojlantirishda xorijiy tajribalardan foydalanish imkoniyatlarini ko‘rsatib bergan [4].

4. Natijalar

Tahlil qilingan xorijiy modellarni O‘zbekistonga to‘liq ko‘chirish quyidagi to‘siqlarga duch kelishi mumkin: maktablarning raqamli infratuzilmasi yetarli emasligi, o‘qituvchilarning sun’iy intellekt vositalari bilan ishlash tajribasining pastligi, “Lesson Study” uchun zarur bo‘lgan jamoaviy ish vaqtining me’yoriy jihatdan tartibga solinmaganligi. Ushbu muammolarni bartaraf etish bosqichma-bosqich amalga oshirilishi lozim:

1) Raqamli infratuzilma – 2027-yilga qadar har bir maktabda kamida 1 ta AI jihozli musiqa kabineti;

2) AI tajribasizligi – pedagog universitetlarda 2 kreditlik “Musiqada AI” fani joriy etish;

3) Jamoaviy vaqt – “Metodik mahorat kuni” jadvaliga “Lesson Study” uchun majburiy 2 soat belgilash.

Amaliyotga yo‘naltirilgan mahorat darslari – nazariy ma’ruzalar o‘rniga interaktiv treninglar; “Lesson Study” formatidagi guruhli tahlillar – birgalikda dars rejalashtirish, o‘tkazish va natijalarni muhokama qilish tavsiya etiladi. Ushbu modulni 8 soatlik amaliy trening (4 soat nazariya + 4 soat laboratoriya) sifatida loyihalash va malaka oshirish sertifikatiga integratsiya qilish maqsadga muvofiq. Lesson Study bosqichlari quyidagicha taqsimlanishi mumkin: 1) 1,5 soat – nazariy tanishuv (Lesson Study tamoyillari); 2) 1,5 soat – guruhda darsni loyihalash; 3) 1

soat – ochiq dars va kuzatuv; 4) 1 soat – refleksiv tahlil va takliflar. Qolgan 3 soat boshqa modullarga ajratiladi.

O‘zbekiston ta’limida Musiqa pedagogi markazi “Artist as Teacher” dasturining qisqartirilgan versiyasini 3 kunlik (24 soat) intensiv kurs sifatida joriy etishi, unda ijrochilik va pedagogik kompetensiyalarni birgalikda rivojlantiruvchi treninglar o‘tkazilishi maqsadga muvofiq.

5. Xulosa

Xalqaro tajribalar shuni tasdiqlaydiki, samarali uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimi faqat nazariy o‘qitish emas, balki amaliy faoliyat, jamoaviy o‘rganish va natijaga asoslangan boshqaruv uyg‘unligi asosida shakllanadi. Yaponiya Lesson Study, Janubiy Koreyaning AI platformalari va Finlandiyaning “Artist as Teacher” dasturi O‘zbekiston uchun muhim yo‘nalishlarni belgilaydi. O‘zbekistonda 2024–2026 yillarda “Kasbiy rivojlanish kuni”, musiqa pedagogi markazi va raqamli infratuzilma loyihalari orqali ijobiy qadamlar qo‘yilgan. Kelgusida darsliklar va kasbiy rivojlanish tadbirlariga yuqoridagi tavsiyalarni joriy etish ta’lim sifatini xalqaro standartlar darajasiga ko‘taradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ahtola, S., Eronen, L., & Juvonen, A. (2025). Developing musical creativity through technology – how Finnish teachers utilize technology and implement creative and productive music education. Nordic Research in Music Education, 6, pp. 143–162.

2. Boychayeva, N. (2025). Musiqiy ta’limda raqamli texnologiyalarni integratsiya qilish: xorijiy tajribalar va o‘quvchilarning ijodiy rivojlanishiga ta’siri. Universal jurnal, pp. 516–520.

3. Axmedov, N. Sh. (2026). Professional training of future music teachers through Khorezm epic performance. Science and Innovation, 5(4), pp. 207–216.

4. Kakharova, G. (2024). Advanced foreign experiences on developing the creative skills of primary class students through folk songs. ACTA NUUz, 1(1.6.1), pp. 118–120.

5. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2024-yil 20-dekabrdagi 867-son qarori. Maktabgacha va maktab ta’limi xodimlarining uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimini takomillashtirish to‘g‘risida.

6. Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligining 2024-yil 7-avgustdagi 246-son buyrug‘i. Umumiy o‘rta ta’lim muassasalari o‘qituvchilari uchun “Kasbiy rivojlanish kuni” va “Kasbiy rivojlanish soati” tadbirlarini bosqichma-bosqich joriy etish to‘g‘risida.

7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 15-noyabrdagi PQ-391-sonli qarori. Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida musiqa madaniyati fani o‘qitilishini tubdan takomillashtirish hamda ushbu fan o‘qituvchilarining kasbiy faoliyatini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida. Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi, 16.11.2024 y., 07/24/391/0931-son.

8. O‘zbekiston Respublikasi Adliya Vazirligining 2026-yil 14-fevraldagi axboroti (Yuz.uz). Musiqa sohasidagi pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish markazi tashkil etilganligi haqida.

MAKTABDA NEMIS TILINI O‘QITISHDA KOMMUNIKATIV KOMPETENSIYANI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI

Quvvatov Maxkam Usmonovich
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi
metodik xizmat ko‘rsatish bo‘limi
nemis va fransuz tili fani metodisti
makhkam.kuvvatov@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada maktabda nemis tili o‘qitish jarayonida kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishning ahamiyati, zamonaviy interaktiv metodlar va samarali yondoshuvlar tahlil qilingan. Bundan tashqari o‘quvchilarni spontan nutqini rivojlantirish, interaktiv metodlardan samarali foydalanish va raqamli texnologiyalardan foydalanishning

ahamiyati yoritib bereilgan. Tadqiqotlqr natijalari hamda tajribalar nemis tilini o‘qitishda innovatsion yondashuvlar samaradorligini ko‘rsatib beradi.

Kalit so‘zlar: kommunikativ kompitensiya, nemis tili, interaktiv metodlar, shpontan nutq, raqmli texnologiyalar, motivatsiya

TEMA: Актуальные проблемы развития коммуникативной компетенции при обучении немецкому языку в школе

Аннотация:

В данной статье анализируется значение развития коммуникативной компетенции в процессе обучения немецкому языку в школе, а также рассматривается современные интерактивные методы и эффективные подходы. Кроме того, освещается важность развития спонтанной речи учащихся, эффективного использования интерактивных методов и применения цифровых технологий. Результаты исследований и практические эксперименты демонстрируют эффективность инновационных подходов в обучении немецкому языку.

Ключевые слова: коммуникативная компетенция, немецкий язык, интерактивные методы, шпонтанная речь, цифровые технологии, мотивация

THEME: Current Issues in Developing Communicative Competence in Teaching the German Language at School

Abstract:

This article analyzes the importance of developing communicative competence in the process of teaching the German language at school, as well as examines modern interactive methods and effective approaches. In addition, it highlights the importance of developing students’ spontaneous speech, the effective use of interactive methods, and the application of digital technologies. The results of research and practical experiments demonstrate the effectiveness of innovative approaches in teaching the German language.

Keywords:

communicative competence, German language, interactive methods, spontaneous speech, digital technologies, motivation

Kirish

Hozirgi globallashuv davrida xorijiy tillarni, xususan nemis tilini o‘rganish ta’lim tizimining muhim yo‘nalishlaridan biriga aylandi. An’anaviy o‘qitish usullarida asosiy e’tibor grammatik bilimlarni o‘zlashtirishga qaratilgan bo‘lsa, zamonaviy metodikada asosiy maqsad o‘quvchilarda kommunikativ kompetensiyani shakllantirishdan iborat.

Kommunikativ kompetensiya – bu o‘quvchining tilni real hayotiy vaziyatlarda to‘g‘ri va samarali qo‘llay olish qobiliyatidir. Shu sababli bugungi kunda nemis tilini o‘qitishda ushbu kompetensiyani rivojlantirish eng dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Xorijiy tillarni o‘qitish metodikasi sohasida olib borilgan tadqiqotlar kommunikativ yondashuvning juda samaradorligini ko‘rsatadi. Tadqiqotchilar hozirgi kunda til o‘rganishda faqat grammatik bilimlar yetarli emasligini, balki muloqot ko‘nikmalarini rivojlantirish ham juda zarurligini ta’kidlaydilar.

Bugungi kunda til o‘rganish jarayoni faqat grammatik qoidalarni yod olish bilan cheklanib qolmaydi. Grammatik bilimlar tilning “skeleti” bo‘lsa, muloqot ko‘nikmalari unung jonli ishlashini ta’minlaydi. Ya’ni inson grammatik jihatdan gaplarni to‘g‘ri tuza olsa ham, real hayotiy vaziyatlarda erkin muloqot qila olmasa, tilni to‘liq egallagan hisoblanmaydi.

Masalan, ko‘pchilik o‘quvchilar nemis yoki ingliz tili grammatikasini mukammal bilishi mumkin: fe’l zamonlari, gaplarni tuzilishi, fe’llarni shaxs va sonda o‘zgarishini yaxshi o‘zlashtirgan bo‘lsa ham, lekin oddiy suhbatda qiynalib qolishi mumkin. Aytaylik, kimdir yo‘l so‘rasa, biror joyni so‘rasa yoki do‘kondagi mahsulot haqida savol bersa, ular gaplarni grammatik jihatdan to‘g‘ri javobni o‘ylab topguncha, muloqot vaziyati o‘tib ketadi. Bu shuni ko‘rsatadiki, oquvchilar egallagan nazariy bilimlar amaliy ko‘nikmaga aylantirilmasa, u yetarli darajada samarali bo‘lmaydi.

Metodoligiya

Shuningdek, zamonaviy pedagogik tadqiqotlarda interaktiv metodlar, o‘yin texnologiyalari va raqamli platformalarning o‘quvchilarning til o‘rganishga bo‘lgan qiziqishini oshirishdagi roli alohida ta’kidlab o‘tilgan.

Yana bir misol: o‘quvchi, talaba yoki yosh tadqiqotchi chet elga chiqib, kundalik hayotda atrofidagi odamlar bilan gaplashishga majbur bo‘ladi. U mashg‘ulotlarda o‘rgatilgan rasmiy yoki murakkab gaplardan ko‘ra, oddiy va tezkor iboralarni ishlata olishi kerak.

Masalan:

Avtobus bekati qayerda? – Wo ist die Bushaltestelle?

Do‘konda : Bu qancha turadi? – Was kostet das?

Menga bir kilo gurunch bering. – Geben Sie mir bitte, ein Kilo Reis!

Menga bir shisha sut bering! – Geben Sie mir bitte, eine Flasche Milch!

Menga bir quti choy bering! – Geben Sie mir bitte, ein Päckchen Tee!

kabi iboralarni faqat muloqot orqali rivojlantirish mumkin.

Shuningdek muloqot ko‘nikmalari nafaqat gapiish, balki tinglab tushunish, vaziyatni hisobga olib, shunga yarasha javob qaytarishni ham o‘z ichiga oladi. Real suhbatda esa insonlar ko‘pincha qisqartirilgan so‘zlardan yoki tez nutqdan foydalanadilar. Agar o‘quvchi faqat darslik tiliga tayansa, u bunday nutqni tushunishda albatta qiynaladi.

Shu sababli zamonaviy til o‘qitish metodikasida kommunikativ yondoshuv ustivor hisoblanadi. Bu yondoshuvda o‘quvchilar rolli o‘yinlar, dialoglar, va real hayotiy vaziyatlarga yaqin mashg‘ulotlar orqali tilni faol qo‘llash uchun ko‘nikma hosil qiladilar. Natijada ular nadaqat to‘g‘ri gapirishni, balki erkin hamda samarali muloqot qilishga ham o‘rganadilar.

Xulosa qilib aytganda, grammatik bilimlar til o‘rganishda muhim asos bo‘lsada, muloqot ko‘nikmalarisiz u toliq namoyon bo‘lmaydi. Tilni haqiqiy o‘zlashtirish – bu uni real hayotda qo‘llay olishdir.

Kommunikativ yondashuv zamonaviy til o‘qitish metodikasining eng asosiy g‘oyalaridan biri hisoblanadi. Bu yondashuvning asosiy maqsadi o‘quvchini tilni amalda qo‘llay oladigan shaxsga aylantirishdir.

Shu bilan birgalikda kommunikativ yondashuv real hayotiy vaziyatlarga tayyorlaydi. Ana’naviy metodlarda o‘quvchilar ko‘proq grammatik mashqlar bilan shug‘ullansa, ushbu yondashuvda esa ular turli kommunikativ vazifalarni bajaradi: xususan suhbat qurish, o‘z fikrini bildirish, savol berish yoki savollarga javob berish, muammoni yechish . Misol uchun, nemis tili darsida o‘quvchilarga „Mehmonxonada xona bron qilish“ vazifasi beriladi. Ular rollarga bo‘linib, biri mijoz, boshqasi administrator bo‘ladi va haqiqiy dialog tashkil etadi. Bu jarayon o‘quvchini real vaziyatga yaqinlashtiradi.

Thema : Im Hotel ein Zimmer reservieren

Gast: Guten Tag! Ich möchte ein Zimmer reservieren.

Rezeptionist/in: Guten Tag! Für wann möchten Sie das Zimmer buchen?

Gast: Für zwei Nächte, vom 15. Bis 17. Mai

Rezeptionist/in: Ein Einzelzimmer oder ein Doppelzimmer ?

Gast: Ein Einzelzimmer, bitte.

Rezeptionist/in:

Möchten Sie ein Zimmer mit Frühstück ?

Gast :

Ja, bitte. Ist das Frühstück im Preis inbegriffen?

Rezeptionist/in:

Ja, das Frühstück ist inklusive. Der Preis beträgt 80 Euro pro Nacht.

Gast:

Das klingt gut. Gibt es WLAN im Hotel ?

Rezeptionist/in:

Ja, WLAN ist kostenlos verfügbar.

Gast:
Perfekt. Dann reserviere ich das Zimmer.
Rezeptionist/in:
Gerne. Wie ist Ihr Name, bitte ?
Gast:
Mein Name ist Aliyev.
Rezeptionist/in:
Können Sie bitte Ihre Telefonnummer angeben?
Gast:
Ja, natürlich. Meine Nummer ist +99891 123 45 67.
Rezeptionist/in:
Vielen Dank. Ihre Reservierung ist bestätigt.
Gast:
Danke schön!
Rezeptionist/in:
Gern geschehen! Wir freuen uns auf Ihren Aufenthalt.

Natijalar:

Kommunikativ yondashuv birinchidan o‘quvchilarni nutqini ustirishda, ularni erkin gapirishga harakat qilishida, amaliy qo‘llash ko‘nikmalarini rivojlantirishda hamda til o‘rganishga motivatsiya ortib borishida katta ahamiyatga ega bo‘ladi.

Ikkinchidan, bu yondashuv nutqiy erkinlikni rivojlantiradi. O‘quvchilar xato qilishdan qo‘rqmay, fikrini ifodalashga harakat qiladi. Chunki asosiy e’tibor mukammal grammatikaga emas, balki mazmunni yetkazishga qaratiladi. Masalan, o‘quvchi: “Ich gehen gestern магазин” deb noto‘g‘ri gapirishi mumkin, lekin u o‘z fikrini yetkaza oldi. Keyinchalik o‘qituvchi bu xatoni to‘g‘rilaydi, bu bilan muloqot jarayoni to‘xtamaydi. O‘quvchini gapirish ko‘nikmasini hosil qiladi.

Uchinchidan, kommunikativ yondashuv tinglash va tushunish ko‘nikmalarini ham kuchaytiradi. Real suhbatda odamlar tez gapiradi, turli aksent va uslublardan foydalanadi. Dars jarayonida audio, video, jonli dialoglar orqali o‘quvchi bunday nutqqa moslashadi. Masalan, o‘quvchilar nemis tilida qisqa videoni ko‘rib, undagi asosiy g‘oyani muhokama qiladi — bu nafaqat tushunish, balki fikr almashish ko‘nikmasini ham rivojlantiradi.

To‘rtinchidan, bu yondashuv motivatsiyani oshiradi. Oddiy grammatik mashqlar ko‘pincha zerikarli bo‘lishi mumkin, lekin rolli o‘yinlar, bahs-munozaralar, guruh ishlari o‘quvchini faol ishtirok etishga undaydi. Masalan, “Eng yaxshi sayohat joyi qayer?” mavzusida bahs tashkil etilsa, o‘quvchilar o‘z fikrini himoya qilishga harakat qiladi va tilni tabiiy ravishda qo‘llaydi.

Beshinchidan, kommunikativ yondashuv madaniyatlararo kompetensiyani rivojlantiradi. Til — bu faqat so‘z va grammatika emas, balki madaniyat hamdir. O‘quvchilar turli vaziyatlarda qanday gapirish, qanday muomala qilish kerakligini ham o‘rganadi. Masalan, nemis tilida rasmiy va norasmiy murojaat (Sie va du) o‘rtasidagi farqni faqat qoida sifatida emas, balki real dialoglarda qo‘llash orqali anglab yetadi.

Xulosa qilib aytganda, kommunikativ yondashuvning eng katta afzalligi — u o‘quvchini passiv bilim egasidan faol muloqot ishtirokchisiga aylantiradi. Bu yondashuv orqali til o‘rganish jarayoni sun’iy emas, balki **hayotga yaqin, mazmunli va samarali** tus oladi. O‘quvchi erkin va samarali muloqot qilishga o‘rganadi.

Shpontan nutqni rivojlantirish usullari

Shpontan nutq - bu oldindan tayyorgarliksiz, erkin va tabiiy ravishda fikr bildirish ko‘nikmasidir. Ayniqsa chet tilini o‘rganishda spontan nutq kommunikativ kompetensiyaning eng muhim qismlaridan biri hisoblanadi. Shu bilan birgalikda shpontan nutq o‘quvchilarni tez fikrlashga o‘rgatadi, lug‘at boyligini faol ishlatishga yordam beradi, ularni real kommunikativ vaziyatlarga tayyorlaydi va nutqdagi qo‘rquv hamda tortinchoqlikni kamaytiradi.

Shpontan nutqni rivojlantirishda turli interaktiv metodlardan foydalanish mumkin. Bunda **rolli o‘yinlar (Rolenspiele), “Bir daqiqa gapir” metodi, Rasm asosida gapirtirish, Savol-javob metodi, dialog va muhokamalar** kabi metodlar yuqori samara beradi.

Masalan **“Bir daqiqa gapir”** metodini qo‘llash mumkin.

Ushbu metod qo‘llanilganda bir o‘quvchi ma’lum mavzu haqida bir daqiqa davomida to‘xtamasdan gapirishi kerak. Taxminan quyidagi mavzularni olsa bo‘ladi: “Meine Familie”, “Mein Lieblingsfach”, “Mein Traumurlaub”, „Soziale Medien“, „Meine Lieblingsjahreszeit“, „Mein Freund“ kabi mavzular. Masalan:

Meine Lieblingsjahreszeit mavzusi

Meine Lieblingsjahreszeit ist der Sommer, weil das Wetter warm ist. Ich schwimme gern und esse Eis. Im Sommer haben wir Sommerferien. Ich gehe zu meinem Grossvater. Mein Grossvater lebt im Dorf. Wir gehen in die Berge…

Bu metodni qo‘llashning afzalligi shundaki, o‘quvchilarni nutq tezligini oshiradi hamda o‘z fikrlarini uzluksiz bayon etishni o‘rgatadi.

Xulosa

Tahlil natijalariga ko‘ra, maktablarda nemis tilini o‘qitishda kommunikativ kompetensiyani rivojlantirish eng muhim yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Interaktiv metodlar, spontan nutqni rivojlantirish mashqlari va raqamli texnologiyalarni qo‘llash orqali ta’lim samaradorligini sezilarli darajada oshirishi mumkin. Ayniqsa nemis tilida rolli o‘yinlardan foydalanish real hayotiy vaziyatlarni yaratib, kommunikativ kompetensiyani samarali rivojlantiradi. Savol-javob, rolli o‘yinlar, debatlar, rasm asosida gapirish va hikoya davom ettirish kabi metodlar o‘quvchilarning erkin muloqot qilishiga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. **Brown, H. Douglas.** *Principles of Language Learning and Teaching.* Pearson Education, 2014.

Til o‘rgatish jarayonida ijodiy yondashuv va interaktiv metodlarning nazariy asoslari haqida.

2. **Richards, Jack C., & Rodgers, Theodore S.** *Approaches and Methods in Language Teaching.* Cambridge University Press, 2020.

Xorijiy tillarni o‘qitishdagi zamonaviy yondashuvlar va metodologiyalar.

3. **Harmer, Jeremy.** *The Practice of English Language Teaching.* Pearson Education, 2015.

Til o‘rgatish jarayonida texnologiyalardan foydalanish va kreativ fikrlashni rivojlantirish usullari.

4. **Larsen-Freeman, Diane.** *Techniques and Principles in Language Teaching.* Oxford University Press, 2011.

Xorijiy tillarni o‘qitishda ijodiy va muammoli yondashuvlarning tavsifi.

5. **Vygotsky, Lev S.** *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes.* Harvard University Press, 1978.

Kreativ fikrlashni shakllantirishda sotsial va psixologik omillarning ahamiyati.

6. **Ellis, Rod.** *Task-Based Language Learning and Teaching.* Oxford University Press, 2003.

Vazifaga asoslangan o‘qitish metodlari va o‘quvchilarni mustaqil fikrlashga o‘rgatish usullari.

7. **Thornbury, Scott.** *How to Teach Speaking.* Pearson Education, 2005.

Kommunikativ ko‘nikmalarni rivojlantirish va ijodiy fikrlash usullari.

8. **Jones, Ken.** *Simulations: A Handbook for Teachers and Trainers.* Routledge, 1995.

Rolli o‘yinlar va simulyatsiyalar yordamida kreativlikni rivojlantirish.

9. **Oxford, Rebecca L.** *Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know.* Newbury House, 1990.

MAKTABGACHA TA’LIMDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RAHBARLARNING KASBIY KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI

Anorboyev Bunyod Shavkat o‘g‘li
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi Maktabgacha ta’limni muvofiqlashtirish bo‘limi boshlig‘i

Annotatsiya: Mazkur maqolada maktabgacha ta’lim tizimida rahbarlarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishda raqamli texnologiyalarning o‘rni, zamonaviy boshqaruv yondashuvlari hamda sun’iy intellekt vositalarining amaliy imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, ta’lim sifatini oshirishda innovatsion boshqaruv mexanizmlarining ahamiyati yoritilgan.

Аннотация: В статье анализируется роль цифровых технологий в развитии профессиональной компетентности руководителей системы дошкольного образования, современные подходы к управлению и возможности искусственного интеллекта. Освещается значение инновационных механизмов управления в повышении качества образования.

Abstract: This article analyzes the role of digital technologies in developing the professional competence of preschool education managers, modern management approaches, and the practical possibilities of artificial intelligence. The importance of innovative management mechanisms in improving the quality of education is also highlighted.

Kalit so‘zlar: raqamli texnologiyalar, kasbiy kompetensiya, maktabgacha ta’lim, ta’lim boshqaruvi, sun’iy intellekt, innovatsion yondashuv, rahbar kompetensiyasi.

Ключевые слова: цифровые технологии, профессиональная компетентность, дошкольное образование, управление образованием, искусственный интеллект, инновационный подход.

Keywords: digital technologies, professional competence, preschool education, educational management, artificial intelligence, innovative approach.

Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya davrida ta’lim tizimini modernizatsiya qilish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Xususan, maktabgacha ta’lim tizimida boshqaruv faoliyatini samarali tashkil etish, rahbarlarning zamonaviy kasbiy kompetensiyalarini shakllantirish hamda innovatsion texnologiyalarni amaliyotga joriy etish dolzarb masalaga aylangan. Maktabgacha ta’lim tashkilotlari rahbarlarining kasbiy kompetensiyasi nafaqat boshqaruv jarayonlarini tashkil etish, balki pedagogik jamoani rivojlantirish, ta’lim sifatini monitoring qilish, ota-onalar bilan samarali hamkorlikni yo‘lga qo‘yish va raqamli muhitda boshqaruv qarorlarini qabul qilish qobiliyatlarini ham qamrab oladi.

Xozirgi kunda ko‘plab maktabgacha ta’lim tashkilotlari rahbarlari an’anaviy boshqaruv uslublariga tayangan holda faoliyat yuritmoqda. Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishiga qaramay, ularni boshqaruv jarayonlariga integratsiya qilishda muayyan qiyinchiliklar kuzatilmoqda. Xususan, elektron platformalardan samarali foydalanish, ma’lumotlarni tahlil qilish, sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish bo‘yicha amaliy ko‘nikmalar yetarli emas. Bu holat esa boshqaruv qarorlarining tezkorligi va aniqligiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi hamda ta’lim sifati monitoringini samarali tashkil etishga to‘sqinlik qiladi.

Maktabgacha ta’lim tizimida joriy etilgan raqamli platformalar ko‘p hollarda alohida-alohida faoliyat yuritadi va yagona integratsiyalashgan tizim sifatida ishlamaydi. Bu esa ma’lumotlar almashinuvining uzilishiga, takroriy hisobotlarning ko‘payishiga va boshqaruv jarayonlarida ortiqcha byurokratik yuklamaning yuzaga kelishiga olib keladi. Shu bilan birga, mavjud ma’lumotlardan tahliliy va strategik maqsadlarda foydalanish darajasi past bo‘lib qolmoqda.

Raqamli texnologiyalar bugungi kunda ta’lim boshqaruvining ajralmas qismiga aylanmoqda. Elektron hujjat aylanishi, onlayn monitoring tizimlari, sun’iy intellekt asosidagi tahliliy platformalar hamda masofaviy malaka oshirish kurslari rahbarlarning kasbiy rivojlanishiga yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Ayniqsa, maktabgacha ta’lim tizimida avtomatlashtirilgan boshqaruv platformalari orqali ma’lumotlarni tezkor tahlil qilish va samarali boshqaruv qarorlarini qabul qilish imkoniyati kengaymoqda. Zamonaviy yondashuvlardan biri sifatida “data-driven management” — ma’lumotlarga asoslangan boshqaruv konsepsiyasi alohida ahamiyat kasb etadi. Mazkur yondashuv asosida rahbarlar ta’lim sifati, pedagoglarning faoliyati, bolalarning rivojlanish ko‘rsatkichlari hamda ota-onalar fikrini tahlil qilish orqali aniq strategik qarorlar qabul qilish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish ham ta’lim boshqaruvida muhim omillardan biri hisoblanadi. AI vositalari yordamida avtomatik hisobot tayyorlash, statistik ma’lumotlarni qayta ishlash, pedagogik jarayonlarni monitoring qilish va prognozlash imkoniyati yuzaga kelmoqda. Bu esa rahbarlarning vaqtini tejash bilan birga boshqaruv samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Maktabgacha ta’lim tizimida rahbarlarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishda uzluksiz malaka oshirish tizimi muhim ahamiyatga ega. Xususan, onlayn vebinarlar, masofaviy kurslar, xalqaro tajribalarni o‘rganishga qaratilgan platformalar va elektron metodik bazalar professional rivojlanishning samarali vositasi sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Xorijiy tajribalar shuni ko‘rsatadiki, rivojlangan davlatlarda ta’lim boshqaruvi rahbarlari uchun raqamli liderlik kompetensiyalarini shakllantirishga katta e’tibor qaratiladi. Finlandiya, Singapur va Janubiy Koreya kabi davlatlarda maktabgacha ta’lim rahbarlari uchun maxsus “digital leadership” dasturlari yo‘lga qo‘yilgan bo‘lib, ular boshqaruv jarayonlarini raqamlashtirish orqali ta’lim sifatini oshirishga xizmat qilmoqda.

O‘zbekistonda ham maktabgacha ta’lim tizimini raqamlashtirish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi doirasida ta’lim tizimiga zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etish, elektron platformalarni rivojlantirish va boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish ustuvor vazifa sifatida belgilangan. Shuningdek, rahbarlarning soft skills kompetensiyalarini rivojlantirish ham muhim hisoblanadi. Kommunikativlik, liderlik, kreativ fikrlash, muammoli vaziyatlarda tezkor qaror qabul qilish kabi ko‘nikmalar zamonaviy ta’lim boshqaruvining asosiy talablaridan biridir.

Mazkur jarayondagi muammoni bartaraf etish uchun rahbarlarning raqamli kompetensiyalarini tizimli ravishda rivojlantirish zarur. Bunda uzluksiz kasbiy rivojlanish tamoyili asosida maxsus o‘quv dasturlari, jumladan, “digital leadership” kurslari, amaliy treninglar va onlayn platformalar orqali malaka oshirish tizimini kuchaytirish lozim. Shuningdek, individual rivojlanish trayektoriyalarini ishlab chiqish, mentorlik tizimini joriy etish va ilg‘or xorijiy tajribalarni adaptatsiya qilish orqali rahbarlarning raqamli savodxonligini oshirish mumkin. Natijada boshqaruv jarayonlarida innovatsion yondashuvlar kengroq qo‘llanilib, qaror qabul qilish samaradorligi ortadi. Maktabgacha ta’lim tizimida yagona integratsiyalashgan raqamli boshqaruv platformasini yaratish va joriy etish muhim hisoblanadi. Bunday platforma barcha darajadagi ma’lumotlarni jamlash, qayta ishlash va real vaqt rejimida tahlil qilish imkonini berishi lozim. Shu asosda “data-driven management” konsepsiyasini amaliyotga keng tatbiq etish, ya’ni qarorlarni aniq statistik va analitik ma’lumotlarga asoslangan holda qabul qilish tizimini shakllantirish zarur. Bundan tashqari, rahbarlar va pedagoglar uchun ma’lumotlar bilan ishlash (data literacy) ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan treninglar tashkil etish ham muhim ahamiyat kasb etadi. Natijada boshqaruv jarayonlarining shaffofligi oshadi, resurslardan foydalanish samaradorligi yaxshilanadi va ta’lim sifatini barqaror rivojlantirish imkoniyati kengayadi.

Xulosa qilib aytganda, maktabgacha ta’lim tizimida raqamli texnologiyalar asosida rahbarlarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish ta’lim sifatini oshirishning eng muhim va strategik omillaridan biri hisoblanadi. Raqamli transformatsiya sharoitida ta’lim boshqaruvi an’anaviy yondashuvlardan tubdan farq qilib, tezkorlik, aniqlik va moslashuvchanlikni talab

etadi. Shu bois rahbarlarning nafaqat boshqaruv ko‘nikmalari, balki raqamli savodxonligi, analitik fikrlash qobiliyati va innovatsion yondashuvlarni amaliyotga joriy etish salohiyati ham ustuvor ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy boshqaruv yondashuvlari, xususan, ma’lumotlarga asoslangan boshqaruv (data-driven management), sun’iy intellekt texnologiyalari va avtomatlashtirilgan tizimlardan foydalanish orqali ta’lim jarayonlarini chuqur tahlil qilish, mavjud muammolarni aniqlash va ularning samarali yechimlarini ishlab chiqish imkoniyati kengayadi. Bu esa o‘z navbatida boshqaruv qarorlarining sifatini oshiradi, resurslardan oqilona foydalanishni ta’minlaydi hamda pedagogik jarayonlarning uzluksiz monitoringini yo‘lga qo‘yishga xizmat qiladi. Bundan tashqari, rahbarlarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishda uzluksiz ta’lim tizimini takomillashtirish, xalqaro tajribalarni o‘rganish va ilg‘or pedagogik hamda boshqaruv texnologiyalarini joriy etish muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa, kommunikativlik, liderlik, jamoani boshqarish, muammoli vaziyatlarda tezkor va asosli qaror qabul qilish kabi soft skills ko‘nikmalarini rivojlantirish raqamli muhitda samarali faoliyat yuritishning ajralmas qismi hisoblanadi.

Shu bilan birga, raqamli infratuzilmani rivojlantirish, yagona elektron platformalarni joriy etish va barcha ishtirokchilar — rahbarlar, pedagoglar hamda ota-onalar o‘rtasida samarali axborot almashinuvini ta’minlash ta’lim tizimining ochiqligi va shaffofligini oshiradi. Natijada maktabgacha ta’lim tashkilotlarida boshqaruv samaradorligi ortadi, ta’lim sifati barqaror rivojlanadi va bolalarning har tomonlama rivojlanishi uchun qulay muhit yaratiladi. Umuman olganda, raqamli texnologiyalarni ta’lim boshqaruviga chuqur integratsiya qilish va rahbarlarning kasbiy kompetensiyalarini muntazam rivojlantirib borish orqali zamonaviy, raqobatbardosh va innovatsion maktabgacha ta’lim tizimini shakllantirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risidagi farmoni.

2. Maktabgacha ta’lim va tarbiya to‘g‘risidagi O‘zbekiston Respublikasi Qonuni.

3. Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalar nazariyasi va amaliyoti. – Toshkent, 2021.

4. Muslimov N. Kasbiy kompetentlik va innovatsion faoliyat asoslari. – Toshkent, 2020.

5. UNESCO. Digital Transformation in Education. Paris, 2023.

6. OECD. Leadership for 21st Century Learning. OECD Publishing, 2022.

BOSHLANG‘ICH TA’LIM TABIIY FANLARINI O‘QITISHDA RAQAMLI PEDAGOGIKA VA STEAM TEXNOLOGIYALARINING INTEGRATSIYASI

Jabbarova Zuhra Omondullayevna –
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi katta o‘qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlar ta’limini modernizatsiyalash jarayonida raqamli pedagogika, sun’iy intellekt texnologiyalari hamda STEAM yondashuvi, boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida tanqidiy fikrlash, muammoni hal qilish, ijodkorlik va raqamli kompetensiyalarni rivojlantirishda innovatsion texnologiyalarning o‘rni tahlili, tabiiy fanlar darslarida sun’iy intellekt vositalarini joriy etishdagi mavjud muammolar va ularning samarali yechimlari ko‘rsatib berilgan.

Kalit so‘zlar: raqamli pedagogika, sun’iy intellekt, STEAM, tabiiy fanlar, boshlang‘ich ta’lim, innovatsion texnologiyalar, raqamli kompetensiya, integratsiyalashgan ta’lim.

Аннотация. В данной статье анализируется роль цифровой педагогики, технологий искусственного интеллекта и подхода STEAM в модернизации естественнонаучного образования в начальной школе, роль инновационных технологий в развитии критического мышления, навыков решения проблем, креативности и цифровых компетенций у учащихся начальной школы, существующие проблемы внедрения инструментов искусственного интеллекта в уроки естественных наук и их эффективные решения.

Ключевые слова: цифровая педагогика, искусственный интеллект, STEAM, естественные науки, начальное образование, инновационные технологии, цифровые компетенции, интегрированное образование.

Abstract. This article analyzes the role of digital pedagogy, artificial intelligence technologies, and the STEAM approach in modernizing science education in primary schools. It also examines the role of innovative technologies in developing critical thinking, problem-solving skills, creativity, and digital competencies in primary school students. It also examines the challenges of implementing artificial intelligence tools in science lessons and their effective solutions.

Keywords: digital pedagogy, artificial intelligence, STEAM, science, primary education, innovative technologies, digital competencies, integrated education.

Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya davrida ta’lim tizimini modernizatsiya qilish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, boshlang‘ich ta’lim bosqichida tabiiy fanlarni o‘qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo‘llash o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashi, tanqidiy fikrlashi va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi[1].

XXI asr ta’lim tizimi raqamli transformatsiya bosqichiga kirib bormoqda. Ayniqsa, boshlang‘ich ta’limda tabiiy fanlarni o‘qitishda innovatsion texnologiyalar, sun’iy intellekt va STEAM yondashuvini qo‘llash o‘quvchilarning ilmiy tafakkurini rivojlantirishda muhim omil hisoblanadi. Zamonaviy ta’lim paradigmasi an’anaviy bilim berishdan kompetensiyaviy yondashuvga o‘tishni talab qilmoqda.

Tabiiy fanlar o‘qitishda STEAM yondashuvi o‘quvchilarning ilmiy va ijodiy fikrlashini rivojlantirish, muammoli vaziyatlarni hal qilish va amaliy faoliyat orqali bilimlarni mustahkamlashga xizmat qiladi. Shu bilan birga, boshlang‘ich ta’limda integratsiyalashgan STEAM dasturlarining qo‘llanishi bolalarning kognitiv va mantiqiy qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi.

Boshlang‘ich sinflarda tabiiy fanlar o‘quvchilarda tabiat hodisalari, ekologik madaniyat va ilmiy tafakkurning dastlabki asoslarini shakllantiradi. Shu sababli dars jarayonida an’anaviy metodlar bilan bir qatorda raqamli pedagogika, sun’iy intellekt texnologiyalari va STEAM yondashuvini integratsiyalash zamon talabi hisoblanadi[2].

Raqamli pedagogikaning ahamiyati.

Raqamli pedagogika — bu ta’lim jarayoniga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini integratsiya qilish orqali o‘quvchilarning bilim olish faoliyatini samarali tashkil etishga xizmat qiluvchi pedagogik tizimdir.

Boshlang‘ich sinf o‘quvchilari uchun vizual va interaktiv ta’lim vositalari ayniqsa muhim hisoblanadi. “Suvning aylanishi” mavzusini tushuntirishda quyidagi raqamli vositalardan foydalanish mumkin:

- animatsion videolar;
- virtual laboratoriyalar;
- interaktiv taqdimotlar;
- QR-kodli topshiriqlar;
- raqamli test platformalari;
- multimediali tajribalar.

Bugungi kunda tabiiy fanlar darslarida raqamli platformalar orqali tajribalarni virtual tarzda namoyish qilish, animatsiyalar va simulyatsiyalar yordamida murakkab jarayonlarni tushuntirish o‘quvchilarning bilimni chuqur o‘zlashtirishiga xizmat qilmoqda.

Masalan, suv aylanishi, o‘simliklarning o‘sishi yoki ekologik muammolar kabi mavzularni 3D modellar va raqamli simulyatsiyalar yordamida tushuntirish boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining qiziqishini oshiradi. O‘quvchilarga suvning bug‘lanishi, kondensatsiyasi va yog‘in ko‘rinishida yerga qaytishi animatsion ko‘rinishda namoyish etilganda mavzu yanada

tushunarli bo‘ladi. Vizual tasvirlar o‘quvchilarning mavzuni eslab qolish darajasini oshiradi hamda abstrakt tushunchalarni konkretlashtiradi.

STEAM yondashuvining pedagogik ahamiyati.

STEAM yondashuvi tabiiy fanlar, texnologiya, muhandislik, san’at va matematikani integratsiyalashgan holda o‘qitishga asoslanadi. Ushbu yondashuv o‘quvchilarda:

- tanqidiy fikrlash;
- ijodkorlik;
- tadqiqotchilik;
- hamkorlikda ishlash;
- muammolarni hal qilish;
- ko‘nikmalarini shakllantiradi.

STEAM yondashuvi tabiiy fanlar mazmunini amaliy faoliyat bilan bog‘lash imkonini beradi. Tadqiqotlarda qayd etilishicha, integratsiyalashgan STEAM dasturlari o‘quvchilarning ilmiy tafakkuri va kreativligini rivojlantirishda samarali hisoblanadi.

Boshlang‘ich ta’limda quyidagi STEAM loyihalaridan foydalanish mumkin:

- “Aqlli issiqxona” modeli yaratish;
- ekologik monitoring loyihalari;
- qayta tiklanuvchi energiya modellarini yasash;
- robototexnika asosidagi oddiy tajribalar;
- tabiat hodisalarini modellashtirish.

Bunday faoliyatlar orqali o‘quvchilar nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog‘lash imkoniyatiga ega bo‘ladilar.

“Suvning aylanishi” mavzusini STEAM yondashuvi asosida o‘qitish.

STEAM yondashuvi fan, texnologiya, muhandislik, san’at va matematikani integratsiyalashgan holda o‘qitishga asoslanadi.

“Suvning aylanishi” mavzusini STEAM asosida tashkil etishda quyidagi komponentlardan foydalaniladi:

Yo‘nalish	**Faoliyat turi**
Science (Fan)	Suvning tabiatdagi aylanish jarayonini o‘rganish
Technology (Texnologiya)	Raqamli animatsiyalar va mobil ilovalardan foydalanish
Engineering (Muhandislik)	Mini suv aylanish modeli yaratish
Art (San’at)	Suv aylanishi haqida rasm va maket tayyorlash
Mathematics (Matematika)	Yog‘ingarchilik miqdorini o‘lchash va diagramma tuzish

Ushbu yondashuv orqali o‘quvchilar nazariy bilim bilan bir qatorda amaliy faoliyatni ham bajaradilar. Natijada ularning kreativ fikrlashi, jamoada ishlash ko‘nikmalari va tadqiqotchilik qobiliyatlari rivojlanadi.

Darsning innovatsion modeli

Fan: Tabiiy fanlar **Sinf:** 4

Dars mavzusi: “Tabiatda suvning aylananma harakati”

Dars maqsadi:

- suvning tabiatdagi aylanish jarayonini tushuntirish;
- ekologik tafakkurni rivojlantirish;
- raqamli vositalardan foydalanish ko‘nikmalarini shakllantirish.

Dars bosqichlari:

1. Motivatsiya bosqichi

O‘qituvchi multimedia orqali yomg‘ir va bulutlar haqidagi qisqa videoni namoyish etadi.

2. Yangi bilim berish

Interaktiv doskada suvning aylanish jarayoni tushuntiriladi.

3. STEAM amaliyoti

O‘quvchilar guruhlarda plastik idish, issiq suv va plyonka yordamida mini tajriba bajaradilar.

4. Sun’iy intellekt asosidagi topshiriq

AI platforma orqali test va mini viktorinalar bajariladi.

5. Refleksiya

O‘quvchilar raqamli platformada fikr-mulohaza bildiradilar.

Tadqiqot natijalari va tahlil

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, raqamli pedagogika va STEAM yondashuvi asosida tashkil etilgan tabiiy fan darslari:

- o‘quvchilarning darsga qiziqishini oshiradi;
- mavzuni chuqurroq tushunishga yordam beradi;
- mustaqil izlanish faoliyatini rivojlantiradi;
- ekologik tafakkurni shakllantiradi;
- raqamli kompetensiyalarni rivojlantiradi.

Sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish esa individual ta’lim trayektoriyasini yaratishga yordam beradi hamda o‘quvchilarning bilim darajasini aniq monitoring qilish imkonini beradi[3].

Sun’iy intellekt texnologiyalarining o‘rni

Sun’iy intellekt texnologiyalari zamonaviy ta’limning muhim komponentiga aylanmoqda. AI vositalari:

- adaptiv ta’limni tashkil etish;
- avtomatik baholash;
- individual tavsiyalar berish;
- virtual yordamchilar yaratish;
- ekologik muammolarni tahlil qilish;
- tajriba natijalarini prognozlash;
- interaktiv testlar yaratish;
- o‘quvchilar bilimini diagnostika qilish imkoniyatlarini yaratadi.

Boshlang‘ich sinflarda sun’iy intellektdan foydalanish metodikasi bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlarda AI texnologiyalari o‘quvchilarni individual yondashuv asosida o‘qitishga yordam berishi ta’kidlangan.

Shuningdek, sun’iy intellekt o‘qituvchilarning metodik faoliyatini yengillashtirib, darslarni differensial tashkil etishga yordam beradi.

Sun’iy intellekt texnologiyalari ta’limda individual yondashuvni ta’minlash imkonini beradi. Boshlang‘ich ta’limda AI texnologiyalaridan foydalanish quyidagi afzalliklarni yaratadi:

- o‘quvchilarning bilim darajasini avtomatik tahlil qilish;
- moslashtirilgan topshiriqlar berish;
- interaktiv chatbotlar orqali savol-javob tashkil etish;
- o‘quv natijalarini monitoring qilish;
- mustaqil ta’limni rivojlantirish.

Masalan, “Suvning aylanishi” mavzusida sun’iy intellekt asosidagi platforma o‘quvchining javoblariga qarab murakkablik darajasini avtomatik o‘zgartirishi mumkin. Bu esa differensial ta’limni amalga oshirishga yordam beradi.

Shuningdek, AI yordamida virtual assistentlar o‘quvchilarning savollariga tezkor javob beradi va mavzuni mustahkamlashga xizmat qiladi[4].

Demak boshlang‘ich ta’limda tabiiy fanlarni o‘qitishda raqamli pedagogika, sun’iy intellekt va STEAM yondashuvini integratsiyalash ta’lim samaradorligini oshirishning muhim omili hisoblanadi. “Suvning aylanishi” mavzusini innovatsion texnologiyalar asosida tashkil etish o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashi, mustaqil va tanqidiy fikrlashi, amaliy ko‘nikmalari hamda ekologik madaniyatini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Kelgusida boshlang‘ich ta’lim darsliklarini raqamli kontentlar, AI texnologiyalari va STEAM loyihalari bilan boyitish zamonaviy ta’lim sifatini oshirishning muhim yo‘nalishlaridan biri bo‘lib qoladi.

Xulosa qilib aytganda, boshlang‘ich ta’limda tabiiy fanlarni modernizatsiyalash jarayonida raqamli pedagogika, sun’iy intellekt va STEAM yondashuvi muhim pedagogik vosita sifatida namoyon bo‘lmoqda. Ushbu texnologiyalar o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashi, tanqidiy fikrlashi, ijodkorligi va raqamli kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

STEAM va AI texnologiyalarining integratsiyasi tabiiy fanlar ta’limini yanada samarali tashkil etish imkonini beradi. Shu sababli pedagoglarning innovatsion kompetensiyalarini rivojlantirish, metodik bazani boyitish hamda raqamli infratuzilmani takomillashtirish dolzarb vazifa hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti “Sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” PQ-358 14.10.2024-yil
2. Saloxitdinova N., Xursanova M., Norquvatova D. “Boshlang‘ich ta’limda integratsiya va STEAM dasturi”. Journal of Universal Science Research, 2025.
3. A.Marjona, U.X.Pardayev, M.U.Tilyabov “Tabiiy fanlar o‘qitishda STEAM yondashuvi” ilmiy maqolasi *Science and Education* xalqaro ilmiy jurnali 29.11.2024-yil.
4. A.A.Umarov A. A. “Boshlang‘ich sinf darslarida sun’iy intellektdan foydalanish metodikasi” International Journal of Scientific Researchers, 2025.

«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАНИИ: ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ДЛЯ ИНТЕРЕСНОЙ И ЭФФЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ УРОКОВ»

Худайбердиева Феруза Абдукахаровна
Методист русского языка и литературы отдела
Методического обслуживания Центра
Педагогического мастерства Джизакской области

Аннотация В данной работе рассматриваются возможности использования инструментов искусственного интеллекта в образовательном процессе как средства повышения качества обучения и мотивации учащихся. Особое внимание уделяется внедрению интерактивных методов, способствующих активному вовлечению обучающихся в учебную деятельность, развитию их критического мышления, креативности и самостоятельности.

Анализируются современные цифровые решения, основанные на технологиях искусственного интеллекта, включая адаптивные образовательные платформы, интеллектуальные системы оценки знаний, чат-боты и генеративные модели. Показано, что их применение позволяет персонализировать обучение, учитывать индивидуальные особенности учащихся и обеспечивать обратную связь в реальном времени.

В работе также рассматриваются практические аспекты организации уроков с использованием интерактивных методов, таких как геймификация, проектное обучение, цифровые симуляции и коллаборативные онлайн-инструменты. Подчеркивается, что интеграция искусственного интеллекта в образовательную среду способствует повышению эффективности усвоения учебного материала и делает процесс обучения более интересным и доступным. Грамотное использование инструментов искусственного интеллекта в сочетании с интерактивными методами обучения является перспективным направлением развития современной педагогики и требует дальнейшего методического осмысления и практической апробации.

Ключевые слова: искусственный интеллект, образовательный процесс, интерактивные методы, качество обучения, мотивация учащихся, активное вовлечение, критическое мышление, креативность, самостоятельность, цифровые решения,

адаптивные образовательные платформы, интеллектуальные системы оценки, чат-боты, генеративные модели,

персонализация обучения, индивидуальные особенности, обратная связь, геймификация, проектное обучение, цифровые симуляции, коллаборативные онлайн-инструменты, эффективность обучения, усвоение материала, современная педагогика.

Annatasiya: Ushbu maqolada o‘quv jarayonida sun’iy intellekt vositalaridan foydalanishning o‘quv jarayonini yaxshilash va o‘quvchilarni rag‘batlantirish imkoniyatlari o‘rganiladi. Talabalarning o‘quv faoliyatiga jalb qilinishini rag‘batlantiradigan, ularning tanqidiy fikrlashi, ijodkorligi va mustaqilligini rivojlantiradigan interaktiv usullarni joriy etishga alohida e’tibor qaratilgan.

Sun’iy intellekt texnologiyalariga asoslangan zamonaviy raqamli yechimlar, jumladan, moslashuvchan ta’lim platformalari, intellektual baholash tizimlari, chatbotlar va generativ modellar tahlil qilinadi. Ulardan foydalanish o‘rganishni shaxsiylashtirish, o‘quv tajribasini individual o‘quvchilar ehtiyojlariga moslashtirish va real vaqt rejimida fikr-mulohazalarni taqdim etish imkonini berishi ko‘rsatilgan.

Maqolada shuningdek, o‘yinlashtirish, loyihaga asoslangan o‘qitish, raqamli simulyatsiyalar va hamkorlikdagi onlayn vositalar kabi interaktiv usullardan foydalangan holda darslarni tashkil qilishning amaliy jihatlari ham ko‘rib chiqiladi. Sun’iy intellektning ta’lim muhitiga integratsiyalashuvi o‘rganishni kuchaytirishi va o‘quv jarayonini yanada qiziqarli va qulay qilishi ta’kidlangan. Sun’iy intellekt vositalaridan interaktiv o‘qitish usullari bilan birgalikda samarali foydalanish zamonaviy pedagogikani rivojlantirish uchun istiqbolli soha bo‘lib, qo‘shimcha metodologik ko‘rib chiqish va amaliy sinovlarni talab qiladi.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, ta’lim jarayoni, interaktiv usullar, o‘rganish sifati, o‘quvchilarning motivatsiyasi, faol ishtiroki, tanqidiy fikrlash, ijodkorlik, mustaqillik, raqamli yechimlar, moslashuvchan ta’lim platformalari, intellektual baholash tizimlari, chatbotlar, generativ modellar, o‘rganishni shaxsiylashtirish, individual xususiyatlar, fikr-mulohaza, o‘yinlashtirish, loyihaga asoslangan o‘rganish, raqamli simulyatsiyalar, hamkorlikdagi onlayn vositalar, o‘rganish samaradorligi, materiallarni o‘zlashtirish, zamonaviy pedagogika.

Abstract: This paper examines the potential of using artificial intelligence tools in the educational process to enhance learning and motivate students. Particular attention is paid to the implementation of interactive methods that promote student engagement in learning activities, developing their critical thinking, creativity, and independence.

Modern digital solutions based on artificial intelligence technologies are analyzed, including adaptive educational platforms, intelligent assessment systems, chatbots, and generative models. It is shown that their use enables personalization of learning, tailoring learning experiences to individual student needs, and providing real-time feedback.

The paper also examines the practical aspects of organizing lessons using interactive methods such as gamification, project-based learning, digital simulations, and collaborative online tools. It is emphasized that the integration of artificial intelligence into the educational environment enhances learning and makes the learning process more engaging and accessible. The effective use of artificial intelligence tools in combination with interactive teaching methods is a promising area for the development of modern pedagogy and requires further methodological consideration and practical testing.

Keywords: artificial intelligence, educational process, interactive methods, learning quality, student motivation, active engagement, critical thinking, creativity, independence, digital solutions, adaptive educational platforms, intelligent assessment systems, chatbots, generative models,

personalization of learning, individual characteristics, feedback, gamification, project-based learning, digital simulations, collaborative online tools, learning effectiveness, material acquisition, modern pedagogy.

Введение

В условиях стремительного развития цифровых технологий система образования претерпевает существенные изменения, ориентируясь на повышение качества обучения и формирование у обучающихся ключевых компетенций XXI века. Одним из наиболее значимых факторов трансформации образовательного процесса становится внедрение искусственного интеллекта, которые открывают новые возможности для организации учебной деятельности. Использование технологий искусственного интеллекта позволяет не только автоматизировать рутинные процессы, но и существенно повысить уровень вовлечённости учащихся за счёт применения интерактивных методов обучения. Такие методы способствуют активизации познавательной деятельности, развитию критического мышления, индивидуализации образовательного маршрута и созданию более гибкой и адаптивной образовательной среды. Актуальность данной темы обусловлена необходимостью поиска эффективных подходов к организации уроков, способных заинтересовать современных учащихся, учитывая их цифровую грамотность и потребности в динамичном, визуально насыщенном и интерактивном обучении. Интеграция инструментов искусственного интеллекта в образовательный процесс позволяет преподавателю выступать не только в роли источника знаний, но и в качестве организатора, наставника и модератора учебной деятельности. Исследование возможностей применения инструментов искусственного интеллекта и интерактивных методов обучения является важным направлением в развитии современной педагогики, направленным на повышение эффективности и качества образовательного процесса.

Обзор литературы и методология

Технологии искусственного интелекта стремительно развиваются и проникают в самые разные сферы человеческой деятельности. Они становятся доступными для всех пользователей интернета. Современное образование находится на этапе активной цифровой трансформации. Искусственный интеллект (ИИ) становится важным инструментом в сфере обучения, включая преподавание иностранных языков. Для преподавателей русского языка как иностранного использование ИИ открывает новые возможности: от адаптивных онлайн -платформ до интеллектуальных чат -ботов, способных поддерживать диалог с обучающимися и корректировать их ошибки в реальном времени. Главной задачей становится не только освоение новых инструментов, но и интеграция ИИ в методическую систему обучения, направленную на формирование языковых, речевых и культурных компетенций учащихся. Искусственный интеллект способен анализировать большие массивы данных и адаптировать процесс обучения под уровень и потребности конкретного учащегося. Среди наиболее распространённых направлений использования ИИ в преподавании РКИ можно выделить: - Адаптивное обучение — интеллектуальные системы, такие как Duolingo, Busuu, ChatGPT, позволяют подстраивать задания под уровень владения языком.

- Автоматическая проверка письменных работ;

-ИИ может выявлять орфографические, грамматические и синтаксические ошибки, предлагать корректные варианты;

- Распознавание и коррекция произношения — технологии распознавания речи (например, в платформах Google Speech API, Yandex SpeechKit) дают возможность улучшать произносительные навыки учащихся;

- Интеллектуальные ассистенты — виртуальные собеседники и чат -боты создают условия для имитации живого общения и закрепления лексико-грамматических конструкций.

Обсуждение

Применение искусственного интеллекта в практике преподавателя РКИ осуществляется в нескольких направлениях:

1. Организация онлайн - курсов и дистанционного обучения. ИИ -платформы анализируют результаты тестов, прогнозируют успехи и выдают индивидуальные

рекомендации. Это особенно актуально при обучении студентов с разным уровнем подготовки.

2. Создание интеллектуальных упражнений. С помощью ИИ можно формировать автоматические задания по лексике, грамматике и чтению, которые адаптируются к каждому обучающемуся.

3. Формирование коммуникативной компетенции. Применение чат-ботов позволяет студентам тренировать навыки устной речи и письменного общения в безопасной среде. Например, студент может вести диалог на тему “Покупка билета”, “В кафе” или “В университете”, получая мгновенную обратную связь.

4. Поддержка преподавателя. Искусственный интеллект помогает преподавателю анализировать успеваемость группы, выявлять трудности и корректировать учебный процесс, освобождая время для творческой и аналитической работы.

ChatGPT или аналогичный языковой ИИ-ассистент.

Этап 1. Преподаватель предлагает учащимся задать ИИ вопрос: «Опиши внешность человека с короткими волосами, голубыми глазами и спортивной фигурой». Ученики сравнивают ответы ИИ, обсуждают правильность употребления прилагательных и грамматических форм. Результат: ученики осознают особенности употребления прилагательных и порядок слов в русском предложении.

Этап 2. Тренировка грамматических навыков. Инструмент: онлайн-платформа с ИИ-поддержкой (например, Reverso Context, LingQ, Yandex Учебник, Quillionz AI). Задание: ИИ автоматически создаёт упражнения на выбор правильной формы прилагательного и распознаёт ошибки. Пример упражнения: «У девушки (красивый) глаза. У мужчины (короткий) волосы». После выполнения система анализирует ответы и объясняет допущенные ошибки, что способствует самостоятельному усвоению грамматики.

Этап 3. Развитие навыков говорения. Инструмент: платформа распознавания речи (например, Google Speech AI, Yandex Speech Kit, Talk Pal AI). Задание: ученики записывают устные описания человека, а ИИ - система анализирует произношение, интонацию и грамматическую точность речи. После этого платформа выдаёт рекомендации по улучшению произношения.

Этап 4. Проектная работа. Инструмент: нейросеть для генерации изображений (например, Bing Image Creator, Midjourney, DALL·E). Задание: Каждый студент создаёт портрет персонажа с помощью ИИ, а затем описывает его на русском языке (устно и письменно). Пример: «Это молодой человек с короткими каштановыми волосами и зелёными глазами. Он носит очки и выглядит очень добрым».

Результаты

Инструмент: Chat GPT или Google Forms с ИИ анализом ответов. Задание: ученики отвечают на вопросы о том, что нового они узнали, какие трудности возникли, и получают автоматическую обратную связь. Результат: учащиеся осознают свои достижения, а преподаватель получает статистику по уровню усвоения темы. Итог урока. Использование технологий искусственного интеллекта на уроке РКИ позволило: повысить мотивацию учащихся; индивидуализировать задания; создать интерактивную языковую среду; улучшить качество устной и письменной речи обучающихся. Таким образом, приведённый пример показывает, что использование технологий искусственного интеллекта на уроках русского языка как иностранного делает учебный процесс более динамичным, интерактивным и результативным. Интеграция ИИ инструментов способствует развитию всех видов речевой деятельности — говорения, аудирования, чтения и письма, а также формирует у обучающихся навыки самостоятельной работы и цифровой грамотности. Благодаря индивидуальному подходу, обеспечиваемому системами искусственного интеллекта, преподаватель получает возможность адаптировать задания к уровню подготовки каждого студента, что повышает эффективность усвоения материала. Также, применение ИИ не только облегчает

преподавателю организацию учебного процесса, но и делает изучение русского языка более современным, интересным и соответствующим требованиям цифровой эпохи.

Вывод

Использование технологий искусственного интеллекта в преподавании русского языка как иностранного открывает новые горизонты для повышения качества образования. ИИ способствует формированию индивидуальных образовательных траекторий, повышает интерес студентов к изучению языка и обеспечивает оперативную обратную связь. Однако важно помнить, что ИИ не заменяет преподавателя, а лишь становится его помощником и инструментом в создании эффективной, интерактивной и современной образовательной среды. Традиционные методы обучения становятся немного скучными для современных учащихся поколения Z. ИИ помогает в следующем:

-Персонализация: адаптация к темпу обучения каждого ученика.

-Экономия времени: учителя могут сосредоточить свое время на творческих подходах.

-Визуализация: объяснение сложных концепций простым языком.

Использованная литература

1. Белова Е.Ю. Цифровизация обучения иностранным языкам: вызовы и перспективы. — М., 2022.

2. Романова Т. Artificial Intelligence in Language Learning: Opportunities and Challenges. 88 — Journal of Modern Education, 2023.

3. UNESCO. AI and Education: Guidance for Policymakers. — Paris, 2024

4. Бондаренко А. А., Смирнов И. В. Генеративные нейросети: основы и применение в образовании. — М.: Академия ИИ, 2023. — 312 с.

5. Воробьева Е. С. Prompt Engineering: искусство взаимодействия с ИИ. — СПб.: Питер, 2023. — 224 с.

6. Исаков М. Н. Использование Large Language Models в преподавании: от теории к практике // Педагогические технологии в цифровой среде. — 2023. — № 2. — С. 78–92.

7. Кузнецов П. С. Этика и безопасность в использовании генеративного ИИ в образовании // Среднее профессиональное образование. — 2022. — № 11. — С. 15–21.

8 Амиров Р. А., Билалова У. М. Перспективы внедрения технологий искусственного интеллекта в сфере высшего образования // Управленческое консультирование. — 2020. — № 3. — С. 80–88.

9. Уваров А. Ю., Ван С., Кан Ц. и др. Проблемы и перспективы цифровой трансформации образования в России и Китае. — М.: Высшая школа экономики, 2019. — 743 с.

TA’LIM MUASSASALARIDA HR-MENEJMENT TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISH ORQALI PEDAGOG KADRLAR SALOHIYATINI RIVOJLANTIRISH

Bekmuratova Kamola Xasanovna
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi
Metodik xizmat ko‘rsatish
bo‘limi Geografiya va iqtisod fani metodisti.
bekkamola.82@gmail.com+9989952607778

Annotatsiya: Mazkur maqolada ta’lim muassasalarida HR-menejment texnologiyalarini joriy etishning nazariy va amaliy jihatlari yoritilgan. Zamonaviy ta’lim tizimida inson resurslarini boshqarishning strategik ahamiyati, pedagog kadrlar kompetentligini rivojlantirish, motivatsion muhit yaratish hamda raqamli boshqaruv texnologiyalaridan foydalanish masalalari ilmiy tahlil qilingan. Shuningdek, maqolada ta’lim muassasalarida HR-menejment tizimini samarali tashkil etishga oid amaliy misollar, pedagogik jamoani boshqarish tajribalari hamda raqamli monitoring tizimlarining afzalliklari keng yoritilgan.

Kalit so‘zlar: HR-menejment, inson resurslari, pedagogik menejment, ta’lim sifati, raqamli texnologiyalar, motivatsiya, pedagog kompetentligi, strategik boshqaruv, innovatsion faoliyat.

Аннотация: В данной статье рассматриваются теоретические и практические аспекты внедрения технологий управления персоналом в образовательных учреждениях. Научно анализируются стратегическое значение управления человеческими ресурсами в современной системе образования, развитие педагогической компетентности, создание мотивационной среды и использование цифровых технологий управления. В статье также приводятся практические примеры эффективной организации системы управления персоналом в образовательных учреждениях, опыт управления педагогическим коллективом и преимущества цифровых систем мониторинга.

Ключевые слова: управление персоналом, человеческие ресурсы, педагогическое управление, качество образования, цифровые технологии, мотивация, педагогическая компетентность, стратегическое управление, инновационная деятельность.

Annotation: This article covers the theoretical and practical aspects of implementing HR management technologies in educational institutions. The strategic importance of human resource management in the modern education system, the development of pedagogical competence, the creation of a motivational environment, and the use of digital management technologies are scientifically analyzed. The article also provides practical examples of effective organization of the HR management system in educational institutions, experiences in managing the pedagogical team, and the advantages of digital monitoring systems.

Keywords: HR management, human resources, pedagogical management, quality of education, digital technologies, motivation, pedagogical competence, strategic management, innovative activities

Bugungi kunda dunyo ta’lim tizimida raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash masalasi ustuvor vazifalardan biriga aylanmoqda. Ta’lim sifati esa, avvalo, pedagog kadrlarning kasbiy salohiyati, innovatsion yondashuvi va boshqaruv tizimining samaradorligi bilan belgilanadi. Shu sababli zamonaviy ta’lim muassasalari faoliyatida inson resurslarini boshqarish masalasi strategik ahamiyat kasb etmoqda. [10, 33-b.]. Ayniqsa, raqamli transformatsiya, sun’iy intellekt texnologiyalari va innovatsion ta’lim metodlarining jadal rivojlanishi pedagoglardan yangi kompetensiyalarni talab qilmoqda. Zamonaviy ta’lim muassasasi endilikda faqat bilim beruvchi maskan emas, balki inson kapitalini shakllantiruvchi, innovatsion g‘oyalarni rivojlantiruvchi va jamiyat taraqqiyotiga xizmat qiluvchi muhim ijtimoiy institut sifatida namoyon bo‘lmoqda. Bunday sharoitda pedagog kadrlarni tanlash, ularning kasbiy rivojlanishini qo‘llab-quvvatlash, motivatsion muhit yaratish hamda samarali boshqaruv tizimini shakllantirish HR-menejmentning asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi. Ta’lim tizimida HR-menejmentning ahamiyati ayniqsa pedagoglarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish, innovatsion faoliyatini rag‘batlantirish va ta’lim sifati monitoringini takomillashtirishda yaqqol namoyon bo‘ladi. Bugungi kunda ko‘plab rivojlangan davlatlarda ta’lim menejmenti inson kapitalini boshqarish asosida tashkil qilinayotgani ham ushbu yo‘nalishning dolzarbligini ko‘rsatadi. [9, 145-b.].

Ta’lim muassasalarida HR-menejment tizimining asosiy maqsadi pedagoglarning kasbiy salohiyatini rivojlantirish orqali ta’lim sifatini oshirishdan iborat. Zamonaviy ta’lim tizimida HR-menejment pedagoglarni tanlash, malakasini oshirish, ularni rag‘batlantirish hamda innovatsion faoliyatini qo‘llab-quvvatlash kabi yo‘nalishlarni qamrab oladi [4, 56-b.; 5, 73-b.].Pedagog kadrlarni tanlash va joylashtirish jarayoni ta’lim muassasasining natijadorligini belgilovchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Masalan, Toshkent shahridagi Prezident maktablari va ayrim ixtisoslashtirilgan davlat umumta’lim maktablarida o‘qituvchilarni ishga qabul qilishda faqat diplom yoki ish stajiga emas, balki pedagogning zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo‘llash ko‘nikmasi, AKTdan foydalanish malakasi va kommunikativ kompetentligiga ham alohida e’tibor qaratilmoqda. Suhbat jarayonida pedagoglardan interaktiv doska orqali dars fragmentini tashkil etish, Google Classroom platformasiga topshiriq yuklash yoki o‘quvchilar uchun Kahoot testi yaratish talab qilinadi. Masalan, boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi “O‘qish savodxonligi”

mavzusida multimedia vositalari yordamida dars tashkil etib, o‘quvchilarni guruhlar asosida ishlashga yo‘naltiradi. Natijada o‘quvchilarning matnni tahlil qilish va mustaqil fikrlash ko‘nikmalari rivojlanayotgani kuzatilgan. [7, 91-b.].Yana bir amaliy misol sifatida umumta’lim maktablarida “ustoz-shogird” tizimi asosida yosh pedagoglarni kasbiy qo‘llab-quvvatlash tajribasini ko‘rsatish mumkin. Ushbu tizimda tajribali o‘qituvchi yosh pedagogning darslarini muntazam kuzatadi, metodik tavsiyalar beradi va birgalikda dars tahlillarini olib boradi. Masalan, Samarqand viloyatidagi ayrim umumta’lim maktablarida yangi ish boshlagan boshlang‘ich sinf o‘qituvchilariga tajribali ustoz biriktirilgan bo‘lib, ular haftasiga kamida bir marta ochiq dars tashkil etadi. Darsdan so‘ng pedagoglar bilan metodik muhokama o‘tkazilib, o‘quvchilarning faolligini oshirish usullari tahlil qilinadi. Xususan, “Galereya bo‘ylab sayohat”, “Case-study” va “Rasm asosida hikoya tuzish” metodlarini qo‘llash orqali o‘quvchilarning nutq faolligi oshgani aniqlangan [5, 88-b.].Ta’lim muassasalarida HR-menejmentning muhim yo‘nalishlaridan biri pedagoglarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishdir. Bugungi kunda ko‘plab maktab va oliy ta’lim muassasalarida raqamli texnologiyalar bo‘yicha treninglar, seminarlar va malaka oshirish kurslari muntazam tashkil etilmoqda. Jumladan, ayrim hududiy maktablarda Microsoft Teams va Moodle platformalaridan foydalanish bo‘yicha amaliy seminarlar o‘tkazilgach, pedagoglarning masofaviy ta’limni tashkil etish kompetensiyasi sezilarli darajada oshganAyrim ta’lim muassasalarida pedagoglarning kasbiy rivojlanishini baholash uchun KPI (Key Performance Indicator) tizimi ham joriy etilmoqda. Ushbu tizimda o‘qituvchining dars sifati, metodik ishlanmalari, o‘quvchilar natijalari, ota-onalar bilan ishlash samaradorligi hamda ilmiy-metodik faolligi alohida mezonlar asosida baholanadi. Masalan, bir maktabda o‘qituvchining choraklik faoliyati 100 ballik tizim asosida tahlil qilinib, yuqori natija ko‘rsatgan pedagoglar moddiy rag‘batlantirilgan. Natijada pedagoglarning darslarga tayyorgarlik darajasi va innovatsion faoliyati oshgan .

Bugungi kunda ayrim ta’lim muassasalarida pedagoglarni rag‘batlantirishning zamonaviy usullari qo‘llanilmoqda. Jumladan, “Eng innovatsion o‘qituvchi”, “Yilning eng faol pedagogi”, “Raqamli texnologiyalar bo‘yicha ilg‘or ustoz” kabi nominatsiyalar tashkil etilishi pedagoglarning ijodiy faolligini oshirmoqda. Masalan, bir qator umumta’lim maktablarida o‘quv yilining yakunida o‘quvchilarning fan olimpiadasidagi natijalari, pedagogning metodik ishlanmalari va ochiq darslari asosida maxsus reyting shakllantiriladi. Xususan, ayrim maktablarda ona tili va matematika fanlari o‘qituvchilarining darslari videokuzatuv asosida tahlil qilinib, o‘quvchilarning darsdagi faolligi ham baholash mezoniga kiritilgan. Reytingda yuqori o‘rin olgan pedagoglarga noutbuk, planshet yoki malaka oshirish kurslariga bepul yo‘llanmalar berilishi natijasida o‘qituvchilarning darslarga tayyorgarlik darajasi va ijodiy yondashuvi kuchaygan [7, 74-b.]..Amaliy misollarda ko‘rinishicha, moddiy rag‘bat bilan bir qatorda ma’naviy qo‘llab-quvvatlash ham katta ahamiyatga ega. Masalan, ayrim maktablarda pedagoglarning metodik ishlanmalari muassasaning rasmiy sahifalarida e’lon qilinishi yoki pedagogik kengashlarda alohida e’tirof etilishi o‘qituvchilarning kasbiy o‘ziga ishonchini oshirgan. Ayniqsa, yosh pedagoglar uchun jamoa oldida rag‘batlantirish ularda kasbiy motivatsiyani kuchaytiradi.Shuningdek, ayrim oliy ta’lim muassasalarida professor-o‘qituvchilarning ilmiy faoliyatini qo‘llab-quvvatlash maqsadida xalqaro konferensiyalarda qatnashish xarajatlarini qoplash, ilmiy maqolalarni Scopus va Web of Science bazalarida chop etish uchun grant ajratish tizimi joriy etilgan. Bu esa pedagoglarning ilmiy faolligini oshirish bilan birga ta’lim sifati va xalqaro reytinglarga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatmoqda. HR-menejment tizimining muhim yo‘nalishlaridan biri pedagogik jamoada sog‘lom psixologik muhit yaratishdir. Sog‘lom muhit mavjud bo‘lgan ta’lim muassasasida pedagoglar o‘rtasida hamkorlik, o‘zaro hurmat va ijodiy muhit shakllanadi. Ayrim maktablarda “pedagogik trening kunlari” tashkil etilib, o‘qituvchilarning jamoaviy ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan mashg‘ulotlar o‘tkazilmoqda. Bunday treninglar pedagoglar o‘rtasidagi ziddiyatlarni kamaytirish va jamoaviy birdamlikni mustahkamlashda muhim rol o‘ynamoqda.Bundan tashqari, psixologik xizmat faoliyatini kuchaytirish ham HR-menejmentning muhim vazifalaridan biridir. Ayrim

ta’lim muassasalarida pedagoglar uchun stressni boshqarish, kasbiy charchoqning oldini olish va kommunikativ kompetentlikni rivojlantirish bo‘yicha psixologik seminarlar tashkil qilinmoqda.

Ta’lim muassasasida HR-menejment tizimi samarali tashkil etilgan bo‘lsa, bu bevosita ta’lim sifatiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Chunki pedagoglarning kasbiy rivojlanishi, motivatsiyasi va innovatsion faolligi o‘quvchilarning bilim olish natijalarida aks etadi. Masalan, raqamli texnologiyalarni faol qo‘llaydigan pedagoglar darslarni interaktiv va qiziqarli tashkil etishi natijasida o‘quvchilarning mustaqil fikrlash va kreativ yondashuv ko‘nikmalari rivojlanmoqda. Shu bilan birga, zamonaviy boshqaruv tizimi mavjud maktablarda o‘quvchilarning xalqaro baholash dasturlaridagi natijalari ham yuqoriroq bo‘layotgani kuzatilmoqda. Shuningdek, pedagoglarning malaka oshirish tizimi samarali yo‘lga qo‘yilgan ta’lim muassasalarida o‘quvchilarning fan olimpiadalari, xalqaro tanlovlar va test sinovlaridagi ko‘rsatkichlari yuqori bo‘lishi amaliy jihatdan tasdiqlanmoqda. Zamonaviy ta’lim tizimida HR-menejment inson resurslarini samarali boshqarish orqali ta’lim sifati va samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi strategik tizim sifatida namoyon bo‘lmoqda. Pedagog kadrlarni tanlash, ularning kasbiy kompetentligini rivojlantirish, motivatsion muhit yaratish va raqamli texnologiyalarni joriy etish ta’lim muassasalari faoliyatining muhim yo‘nalishlariga aylanmoqda.Tadqiqotlar va amaliy tajribalar shuni ko‘rsatadiki, HR-menejment tizimi samarali tashkil etilgan ta’lim muassasalarida pedagoglarning innovatsion faolligi, kasbiy mas’uliyati va ijodiy yondashuvi yuqori bo‘ladi. Bu esa o‘quvchilarning bilim sifati va ta’lim natijadorligining oshishiga olib keladi. [1, 120-b.; 3, 74-b.].Raqamli transformatsiya sharoitida elektron monitoring tizimlari, raqamli platformalar va avtomatlashtirilgan boshqaruv texnologiyalaridan foydalanish HR-menejment samaradorligini yanada oshirmoqda. Shu sababli kelgusida ta’lim muassasalarida raqamli HR-menejment tizimlarini keng joriy etish, pedagoglarning raqamli kompetentligini rivojlantirish hamda strategik boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirish muhim vazifa bo‘lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Armstrong M. Armstrong‘s Handbook of Human Resource Management Practice. – London: Kogan Page, 2023. – 120–136-betlar.
2. Dessler G. Human Resource Management. – New York: Pearson Education, 2022. – 98–115-betlar.
3. Briscoe D., Schuler R. International Human Resource Management. – New York: Routledge, 2021. – 74–89-betlar.
4. Kenjaboyev A.E. Pedagogik menejment asoslari. – Toshkent: O‘qituvchi, 2022. – 58–86-betlar.
5. Ishmuhamedov R.J. Ta’limda innovatsion pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2023. – 77–95-betlar.
6. To‘xtaxo‘jayev M.X. Zamonaviy ta’lim menejmenti. – Toshkent: TDPU nashriyoti, 2021. – 66–82-betlar.
7. Abduqodirov A. Raqamli ta’lim texnologiyalari va pedagogik kompetentlik. – Toshkent: Fan, 2024. – 91–118-betlar.
8. Nishonov U., Jalolov R. Ta’lim boshqaruvida innovatsion yondashuvlar. – Toshkent: Ma’naviyat, 2022. – 60–79-betlar.
9. OECD. Education at a Glance 2024: OECD Indicators. – Paris: OECD Publishing, 2024. – 145–162-betlar.
10. UNESCO. Digital Transformation in Education: Policy Brief. – Paris: UNESCO Publishing, 2023. – 33–49-betlar.
11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining ta’lim tizimini raqamlashtirishga oid qarorlari va farmonlari. – Toshkent, 2023.
12. O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. – Yangi tahrir. Toshkent 2020.

XOS GARMONIK TO‘LQINLARNING TARQALISH TEZLIGINI SONLI TAHLILI

Xolyigitova Mohigul Naim qizi
Jizzax davlat pedagogika universiteti
“Boshlang‘ich ta’lim metodikasi ” kafedrasi o‘qituvchisi
ORCID: 0009-0003-7481-7144

Annotatsiya :*Mazkur maqolada bir o‘lchovli to‘lqin tenglamasida xos garmonik to‘lqinlarning taralish tezligini (fazaviy tezlikni) sonli modellashtirish va tahlil qilish natijalari keltirilgan. Tadqiqot aniq farqli sxema (explicit finite difference method) asosida amalga oshirilgan bo‘lib, muhitning elastik xossalari (taranglik, zichlik), tebranish chastotasi va dispersiya effekti ta’sirida fazaviy tezlikning o‘zgarishi o‘rganilgan. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, taranglik ortishi bilan taralish tezligi sezilarli o‘sadi (musbat korrelyatsiya r ≈ 0.98), zichlik ortishi bilan esa pasayadi (manfiy korrelyatsiya r ≈ -0.95). Dispersiv muhitlarda chastota ortishi fazaviy tezlikning kamayishiga olib keladi, bu esa numerik dispersiya va chastota bog‘liqligini tasdiqlaydi. Hisoblar Courant-Friedrichs-Lewy (CFL) sharti doirasida barqarorlikni ta’minlash bilan Python/NumPy muhitida bajarilgan. Olingan natijalar akustika, seysmologiya, materialshunoslik va tibbiy ultratovush diagnostikasida amaliy qo‘llanilishi mumkin.*

Kalit so‘zlar: *xos garmonik to‘lqinlar, taralish tezligi, fazaviy tezlik, sonli tahlil, aniq farqli sxema, to‘lqin tenglamasi, dispersiya, Courant soni, elastik muhit, chastota bog‘liqligi.*

Abstract :*This article presents a numerical study of the propagation velocity (phase velocity) of monochromatic harmonic waves in the one-dimensional wave equation. The investigation employs an explicit finite difference scheme to model the influence of medium parameters (tension, density) and oscillation frequency on phase velocity. Results demonstrate that propagation speed increases significantly with tension (positive correlation r ≈ 0.98) and decreases with density (negative correlation r ≈ -0.95). In dispersive media, higher frequencies lead to reduced phase velocity, confirming frequency-dependent dispersion. Simulations were performed in Python/NumPy under CFL stability conditions. The findings have practical applications in acoustics, seismology, materials science, and medical ultrasound diagnostics.*

Key words: *monochromatic harmonic waves, propagation velocity, phase velocity, numerical analysis, explicit finite difference scheme, wave equation, dispersion, Courant number, elastic medium, frequency dependence.*

Аннотация :*В статье представлены результаты численного исследования скорости распространения (фазовой скорости) монохроматических гармонических волн в одномерном волновом уравнении. Исследование проведено с использованием явной разностной схемы для анализа влияния параметров среды (натяжение, плотность) и частоты колебаний на фазовую скорость. Результаты показывают, что скорость распространения существенно возрастает с увеличением натяжения (положительная корреляция r ≈ 0.98) и уменьшается с ростом плотности (отрицательная корреляция r ≈ -0.95). В диспергирующих средах повышение частоты приводит к снижению фазовой скорости, что подтверждает частотную зависимость дисперсии. Моделирование выполнено в среде Python/NumPy при соблюдении условия устойчивости CFL. Полученные результаты имеют прикладное значение в акустике, сейсмологии, материаловедении и медицинской ультразвуковой диагностике.*

Ключевые слова: *монохроматические гармонические волны, скорость распространения, фазовая скорость, численный анализ, явная разностная схема, волновое уравнение, дисперсия, число Куранта, упругая среда, частотная зависимость.*

KIRISH

To‘lqin jarayonlari fizika va muhandislikning ko‘plab sohalarida markaziy o‘rin tutadi: akustik signallardan tortib seysmik to‘lqinlar, elektromagnit nurlanish va materiallarning mexanik xossalarini o‘rganishgacha. Garmonik to‘lqinlar (sinusoidal shakldagi tebranishlar)

eng sodda va ko‘p uchraydigan to‘lqin turidir. Ularning taralish tezligi (fazaviy tezlik $\vartheta = \omega / k$) muhitning elastik modullari, zichligi va tebranish chastotasiga bog‘liq holda o‘zgaradi.[1]

Real muhitlarda (dispersiv, viskoelastik yoki heterogen) analitik yechim topish qiyin bo‘lganligi sababli sonli modellashtirish (numerical simulation) zarur bo‘ladi. Xususan, aniq farqli sxemalar (explicit finite difference methods) oddiyligi va samaradorligi tufayli keng qo‘llaniladi. Biroq, bunday sxemalarda numerik dispersiya va barqarorlik masalalari (Courant soni $C \leq 1$) muhim ahamiyat kasb etadi.[2]

Ushbu tadqiqotning maqsadi – 1D elastik muhitda xos garmonik to‘lqinlarning taralish tezligini sonli hisoblash va muhit parametrlarining ta’sirini empirik tahlil qilishdir. Tadqiqot natijalari real fizik jarayonlarni modellashtirishda (masalan, ultratovush tarqalishi yoki simli tebranishlar) qo‘llanilishi mumkin

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

To‘lqinlar nazariyasi va ularning tarqalish tezligini o‘rganish fizika va matematik modellashtirishning muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Xususan, garmonik to‘lqinlarning muhitda tarqalish qonuniyatlarini aniqlash ko‘plab olimlar tomonidan tadqiq qilingan. Bu sohada xorijiy va mahalliy olimlarning ilmiy ishlari muhim nazariy va amaliy ahamiyatga ega.

Xorijiy olimlardan **L.D. Landau** va **E.M. Lifshits** o‘zlarining “Nazariy fizika kursi” asarida to‘lqin jarayonlari va garmonik tebranishlarning fizik mohiyatini chuqur tahlil qilganlar. Ushbu asarda to‘lqin tenglamalari, ularning analitik yechimlari hamda muhit xossalariga bog‘liq ravishda to‘lqin tezligining o‘zgarishi keng yoritilgan. Shuningdek, **J.D. Jackson** elektromagnit to‘lqinlarning tarqalish qonuniyatlarini o‘rganib, to‘lqin tenglamalarining matematik modellari va ularni hisoblash usullarini ishlab chiqqan.[9]

Matematik modellashtirish sohasida **R. Courant**, **K. Friedrichs** va **H. Lewy** tomonidan taklif qilingan sonli usullar to‘lqin tenglamalarini yechishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ularning tadqiqotlarida differensial tenglamalarni sonli yechish, ayniqsa, to‘lqin jarayonlarini kompyuter yordamida modellashtirish masalalari keng yoritilgan. Bu usullar hozirgi kunda to‘lqinlarning tarqalish tezligini hisoblashda ham keng qo‘llaniladi.

Mahalliy olimlardan **T.N. Qori-Niyoziy**, **S.S. Sirajiddinov**, **A.S. Sodiqov** va boshqa tadqiqotchilar matematik fizika tenglamalari hamda ularning amaliy qo‘llanishi bo‘yicha muhim ilmiy ishlar olib borganlar. Ularning tadqiqotlarida to‘lqin tenglamalarining analitik va sonli yechimlari, shuningdek fizik jarayonlarni modellashtirish usullari yoritilgan. Bu ilmiy ishlar O‘zbekiston ilmiy maktabida matematik fizika masalalarini rivojlantirishda muhim o‘rin tutadi.

Shu bilan birga, zamonaviy tadqiqotlarda garmonik to‘lqinlarning tarqalish tezligini aniqlashda sonli tahlil usullaridan keng foydalanilmoqda. Kompyuter texnologiyalarining rivojlanishi bu jarayonlarni yanada aniq modellashtirish imkonini bermoqda.

Mazkur tadqiqot ishining o‘ziga xosligi shundaki, unda xos garmonik to‘lqinlarning tarqalish tezligi sonli tahlil usullari yordamida o‘rganiladi va ularning hisoblash natijalari tahlil qilinadi. Bunda mavjud nazariy ishlardan farqli ravishda to‘lqin tenglamalarining sonli yechimlari asosida tarqalish tezligining o‘zgarish qonuniyatlari aniqlanadi va ularning amaliy qo‘llanish imkoniyatlari ko‘rib chiqiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Asosiy tenglama - bir o‘lchovli to‘lqin tenglamasi:

$$\frac{\partial^2 u}{\partial t^2} = c^2 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}$$

bu yerda $c = \sqrt{\frac{T}{\rho}}$,ρ - to‘lqin taralish tezligi, T - taranglik, ρ - zichlik.

Boshlang‘ich shartlar garmonik shaklda:

$$u(x,0) = A\sin(kx), \qquad \frac{\partial u}{\partial t}\Big|_{t=0} = 0.$$

Sonli yechim uchun aniq farqli sxema (central difference in space, leap-frog in time):

$$u_i^{n+1} = 2u_i^n - u_i^{n-1} + C^2(u_{i+1}^n - 2u_i^n + u_{i-1}^n),$$

bu yerda ,Courant soni $C=c*\frac{\Delta t}{\Delta x}\leq 1$.[6]

Hisoblar bajarilgan. Sinov qiymatlari:

- *Taranglik T=103…105T=103…105 N/m?*
- *Zichlik ρ=500…5000ρ=500…5000 kg/m?*
- *Chastota f=10…1000f=10…1000 Hz (k=2πfck=2πfc)*

Fazaviy tezlik $\vartheta=\omega k\vartheta=\omega k$ to‘lqin shaklining siljishi orqali hisoblandi. Statistik tahlilda Pirson korrelyatsiyasi qo‘llanildi.[4]

TAHLIL VA NATIJALAR

1. **Taranglik ta’siri** - taranglik ortishi bilan c va ϑ keskin o‘sadi (musbat chiziqli bog‘liqlik, *r = 0.98).* Bu elastik muhit nazariyasiga mos: $c\propto\sqrt{\frac{T}{p}}$ **Zichlik ta’siri** - zichlik ortishi tezlikni pasaytiradi (manfiy korrelyatsiya *r* = -0.95), chunki $c\propto 1/\sqrt{\frac{T}{p}}$

2. **Chastota va dispersiya** - dispersiv muhitlarda chastota ortishi fazaviy tezlikni kamaytiradi. Past chastotalarda $\vartheta\approx c$, yuqori chastotalarda $\vartheta<c$ (numerik dispersiya effekti).[8]

1-jadval: Hisoblangan fazaviy tezlik qiymatlari (m/s)

Taranglik T (N/m^2)	Zichlik (kg/m^3)	Chastota f (Hz)	Taralish tezligi 3 (m/s)	Izoh
10^4	1000	100	100.0	Bazaviy holat
$5*10^4$	1000	100	223.6	Taranglik 5 baravar
10^4	4000	100	50.0	Zichlik 4 baravar
10^4	1000	500	98.2	Dispersiya effekti

1-rasm: Chastotaga qarab fazaviy tezlikning o‘zgarishi (dispersiv muhitda pasayish kuzatiladi).

CFL shartining buzilishi (C > 1) kuchli numerik beqarorlikka olib keladi - amplituda eksponensial o‘sadi.[5]

XULOSALAR

1. Xos garmonik to‘lqinlarning taralish tezligi muhitning elastik xossalari bilan kuchli bog‘liq: taranglik o‘sishi tezlikni oshiradi, zichlik o‘sishi esa pasaytiradi.
2. Dispersiv effektlar yuqori chastotalarda fazaviy tezlikning kamayishiga sabab bo‘ladi – bu akustik va seysmik modellashtirishda muhim.
3. Aniqlangan korrelyatsion bog‘liqliklar va sonli sxema akustika, materiallar mexanikasi va seysmologiyada xos to‘lqinlarni bashorat qilish uchun samarali vosita bo‘la oladi.
4. Kelgusida 2D/3D modellar, viskoelastik muhitlar va yuqori tartibli sxemalar (masalan, 4-tartib) bilan tadqiqotni kengaytirish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Landau L.D., Lifshits E.M. Nazariy fizika kursi. – Moskva: Nauka, 1987.
2. Jackson J.D. Classical Electrodynamics. – New York: Wiley, 1999.
3. Courant R., Friedrichs K., Lewy H. On the Partial Difference Equations of Mathematical Physics. – New York: Springer, 1967.
4. Strauss W. Partial Differential Equations: An Introduction. – New York: Wiley, 2008.
5. T.N. Qori-Niyoziy. Oliy matematika asoslari. – Toshkent: O‘qituvchi, 1965.
6. S.S. Sirajiddinov. Matematik analiz va uning tatbiqlari. – Toshkent: Fan, 1978.

7. A.S. Sodiqov. Matematik fizika tenglamalari. – Toshkent: Universitet nashriyoti, 2005.
8. Samarskii A.A. The Theory of Difference Schemes. – Moscow: Nauka, 1989.
9. Xolyigitova M. N., Suyarov A. O. Bir jinsli bolmagan differensial tenglamalar sitemasini “rezonans” va “rezonans” bolmagan hollar uchun yechimlarini tuzish //Экономика и социум. – 2024. – №. 10 (125). – С. 413-416.

BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNI INTELLEKTUAL SALOHIYATINI RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR SHAROITIDA RIVOJLANTIRISH

Maxamatova Feruza Safaraliyevna
A.Qodiriy nomidagi JDPU
tayanch doktoranti

Annotatsiya. Ushbu ilmiy maqolada raqamli transformatsiya jarayonida bo‘lajak o‘qituvchilarning intellektual salohiyatini rivojlantirishning pedagogik va metodik asoslari tahlil qilingan. Ta’lim muhitida innovatsion hamda raqamli texnologiyalarni samarali integratsiya qilish, mustaqil ta’lim faoliyatini tashkil etish, raqamli kompetensiyalarni shakllantirish va pedagogik jarayonni individuallashtirish masalalari ilmiy jihatdan yoritilgan. Tadqiqot davomida bo‘lajak pedagoglarning analitik, tanqidiy va kreativ fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi zamonaviy pedagogik yondashuvlar hamda interfaol metodlarning imkoniyatlari ochib berilgan. Shuningdek, raqamli ta’lim muhitida intellektual faoliyatni faollashtirishga qaratilgan amaliy tavsiyalar ishlab chiqilib, ularning ta’lim sifati va kasbiy kompetensiyalarni oshirishdagi ahamiyati asoslab berilgan. Maqola natijalari oliy ta’lim tizimida bo‘lajak o‘qituvchilarning intellektual salohiyatini rivojlantirishga xizmat qiluvchi metodik tavsiyalarni takomillashtirishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Abstract. This scientific article analyzes the pedagogical and methodological foundations for developing the intellectual potential of future teachers in the context of digital transformation. The study scientifically highlights the issues of effective integration of innovative and digital technologies into the educational environment, organization of independent learning activities, formation of digital competencies, and individualization of the pedagogical process. During the research, the possibilities of modern pedagogical approaches and interactive methods aimed at developing future teachers’ analytical, critical, and creative thinking skills were revealed. In addition, practical recommendations for enhancing intellectual activity in the digital educational environment were developed, and their significance in improving the quality of education and professional competencies was substantiated. The results of the article possess important scientific and practical significance in improving methodological recommendations aimed at developing the intellectual potential of future teachers in the higher education system.

Аннотация. В данной научной статье проанализированы педагогические и методические основы развития интеллектуального потенциала будущих учителей в условиях цифровой трансформации. Научно освещены вопросы эффективной интеграции инновационных и цифровых технологий в образовательную среду, организации самостоятельной учебной деятельности, формирования цифровых компетенций и индивидуализации педагогического процесса. В ходе исследования раскрыты возможности современных педагогических подходов и интерактивных методов, направленных на развитие аналитического, критического и креативного мышления будущих педагогов. Кроме того, разработаны практические рекомендации по активизации интеллектуальной деятельности в цифровой образовательной среде и обосновано их значение в повышении качества образования и профессиональных компетенций. Результаты статьи имеют важное научно-практическое значение для совершенствования методических рекомендаций, направленных на развитие интеллектуального потенциала будущих учителей в системе высшего образования.

Kalit so‘zlar: raqamli transformatsiya, intellektual salohiyat, innovatsion texnologiyalar, bo‘lajak o‘qituvchi, raqamli ta’lim muhiti, mustaqil ta’lim,pedagogik yondashuv.

Keywords: digital transformation, intellectual potential, innovative technologies, future teacher, digital educational environment, independent learning, pedagogical approach.

Ключевые слова: цифровая трансформация, интеллектуальный потенциал, инновационные технологии, будущий учитель, цифровая образовательная среда, самостоятельное обучение, педагогический подход.

Globallashuv va raqamlashtirish jarayonlarining jadallashuvi natijasida zamonaviy ta’lim tizimi sifat jihatidan yangi bosqichga ko‘tarilmoqda. Bugungi kunda pedagog kadrlarni tayyorlash jarayonida an’anaviy bilim berish modeli o‘rnini raqamli texnologiyalar, interaktiv metodlar va innovatsion pedagogik yondashuvlar egallamoqda [5: 38.]. Raqamli transformatsiya sharoitida ta’lim tizimi oldiga qo‘yilayotgan asosiy vazifalardan biri — bo‘lajak o‘qituvchilarda intellektual faoliyat, ya’ni tanqidiy fikrlash, muammoni hal qilish, ijodiy yondashuv va refleksiv kompetensiyalarni shakllantirishdan iborat. Raqamli ta’lim muhiti ushbu jarayonni samarali tashkil etish uchun didaktik, texnologik va metodik imkoniyatlarni kengaytiradi.

Bo‘lajak o‘qituvchining kasbiy muvaffaqiyati faqat fan bilimlari bilan emas, balki uning intellektual salohiyati, muammolarni tahlil qilish, tezkor qaror qabul qilish, kreativ yondashuvni qo‘llash hamda yangi texnologiyalarga moslashuvchanligi bilan belgilanadi [3: 74.]. Shu bois, raqamli transformatsiya sharoitida bo‘lajak pedagoglarning intellektual rivojlanishini ta’minlash ilmiy-amaliy jihatdan dolzarb masala hisoblanadi.

Ilmiy manbalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, ta’limni raqamlashtirish masalasi ko‘plab mahalliy va xorijiy olimlar tomonidan tadqiq etilgan. Masalan, tadqiqotchi B. Axmedovning fikricha, raqamli ta’lim muhiti talabaning individual rivojlanish trayektoriyasini shakllantirish va bilim olish jarayonini optimallashtirish imkonini beradi [1: 44.].

S. Matchonov va hammualliflar sun’iy intellekt asosidagi tizimlar pedagogik faoliyat samaradorligini oshirishi, adaptiv ta’lim mexanizmlarini yaratishi hamda bilimlarni shaxsiylashtirishga xizmat qilishini ta’kidlaydi [4: 58.].

N. Xolmatov tadqiqotlarida innovatsion texnologiyalar asosida tashkil etilgan mashg‘ulotlar o‘quvchilarning tanqidiy va analitik fikrlashini sezilarli rivojlantirishi qayd etilgan [7: 112.]. Shuningdek, xorijiy tadqiqotlarda digital literacy, computational thinking va lifelong learning kompetensiyalari pedagog tayyorlashning muhim komponentlari sifatida ko‘riladi [6: 83.].

Raqamli transformatsiya — ta’lim jarayonini texnologik jihatdan modernizatsiya qilish, boshqaruv, monitoring va o‘qitish metodlarini raqamli vositalar yordamida takomillashtirish jarayonidir.

Bu jarayon quyidagi yo‘nalishlarni qamrab oladi:

- elektron ta’lim platformalaridan foydalanish;
- LMS tizimlarini joriy etish;
- masofaviy va gibrid ta’limni rivojlantirish;
- sun’iy intellekt asosidagi o‘qitish texnologiyalarini qo‘llash.

Raqamli transformatsiya pedagogik ta’limda quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

1. ta’lim jarayonining moslashuvchanligi;
2. mustaqil ta’lim uchun keng resurs bazasi;
3. tezkor monitoring va baholash;
4. individual yondashuvni ta’minlash [2: 63.].

Natijada bo‘lajak o‘qituvchi axborot bilan ishlash, uni tahlil qilish va amaliyotga tatbiq etish ko‘nikmalariga ega bo‘ladi.

Intellektual salohiyat shaxsning bilim, tafakkur, kreativlik va muammolarni hal qilishga oid imkoniyatlari majmui sifatida talqin qilinadi.

Bo‘lajak o‘qituvchilarda intellektual salohiyat quyidagi komponentlardan tarkib topadi: Kognitiv komponent (bilimlarni egallash, tahliliy tafakkur, axborotni qayta ishlash); Motivatsion komponent (o‘zini rivojlantirishga intilish, innovatsiyalarga ochiqlik, kasbiy qiziqish); Faoliyat

komponenti (muammoli vaziyatlarni yechish, loyihaviy faoliyat,tadqiqotchilik koʻnikmalari); Refleksiv komponent (oʻz faoliyatini tahlil qilish, natijalarni baholash, xatolar ustida ishlash [3: 91.].

Innovatsion texnologiyalar boʻlajak pedagoglarning intellektual salohiyatini rivojlantirishda muhim vosita hisoblanadi.

Quyidagi texnologiyalar ayniqsa samarali:

Sun'iy intellekt

Sun'iy intellekt asosidagi platformalar:

- individual tavsiyalar beradi;
- bilim darajasini aniqlaydi;
- adaptiv topshiriqlar yaratadi.

Bu esa ta'lim samaradorligini oshiradi va vaqtni tejaydi [4: 76.].

Virtual va kengaytirilgan reallik

VR/AR texnologiyalari murakkab nazariy tushunchalarni vizual tarzda tushuntirish imkonini beradi.

Masalan:

- virtual laboratoriyalar;
- 3D modellar;
- immersiv ta'lim muhiti.

Gamifikatsiya

Oʻyin elementlarini ta'limga integratsiya qilish:

- motivatsiyani oshiradi;
- faol ishtirokni ragʻbatlantiradi;
- muammoli fikrlashni kuchaytiradi [7: 98.].

Bulutli texnologiyalar

Cloud platformalar:

- hamkorlikda ishlash;
- fayl almashish;
- loyiha boshqaruvini osonlashtiradi.

Mustaqil ta'lim boʻlajak oʻqituvchining intellektual rivojlanishida strategik ahamiyatga ega. Mustaqil ta'lim quyidagi imkoniyatlarni beradi: bilimlarni mustahkamlash; vaqtni boshqarish; oʻz-oʻzini nazorat qilish; tadqiqot olib borish.

Raqamli muhitda mustaqil ta'lim:

- MOOC platformalari;
- elektron kutubxonalar;
- video kurslar;
- ilmiy bazalar orqali tashkil etiladi [5: 102.].

Talabalarning mustaqil ta'lim faoliyati kongnitiv qiziqishni rivojlantirishga yordam beradigan faoliyat turi sifatida qaralishi mumkin. Shu bilan birga, talabalarning mustaqil ta'lim faoliyati - bu talabalarning mustaqil ishlarini boshqarishni ta'minlaydigan va oʻz-oʻzini bilish va oʻz-oʻzini rivojlantirish jarayoniga yordam beradigan pedagogik shartlar tizimi [8:46.] sifatida ham talqin qilinadi.

Raqamli transformatsiya pedagogik ta'lim mazmuni va shaklini tubdan yangilamoqda. Innovatsion texnologiyalarni samarali qoʻllash boʻlajak oʻqituvchilarning intellektual salohiyatini rivojlantirish, mustaqil ta'lim koʻnikmalarini shakllantirish va kasbiy kompetensiyalarni mustahkamlashga xizmat qiladi. Raqamli ta'lim muhitida boʻlajak oʻqituvchilarni intellektual faoliyatga tayyorlash samaradorligi maxsus ishlab chiqilgan metodika asosida ta'minlanadi. Tadqiqot natijalari shuni koʻrsatadiki, raqamli texnologiyalarga tayangan, muammoli va refleksiv yondashuvlar asosida tashkil etilgan ta'lim jarayoni boʻlajak oʻqituvchilarning analitik fikrlash, mustaqil qaror qabul qilish va kasbiy kompetensiyalarini sezilarli darajada rivojlantiradi. Shu bois, pedagog kadrlarni tayyorlash jarayonida raqamli ta'lim muhitidan tizimli va metodik jihatdan asoslangan holda foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Shu asosda quyidagi tavsiyalar beriladi:

1. Pedagogik OTMlarda adaptiv raqamli platformalarni keng joriy etish;
2. Sun’iy intellekt asosidagi ta’lim vositalaridan foydalanish;
3. Mustaqil ta’lim resurslarini kengaytirish;
4. Innovatsion metodlarni o‘quv dasturlariga integratsiya qilish.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Axmedov B. **Raqamli ta’lim texnologiyalari**. – Toshkent: Fan, 2020. – 156 b.
2. Jo‘rayev A. **Innovatsion pedagogika asoslari**. – Toshkent: O‘qituvchi, 2019. – 132 b.
3. Karimov I. **Pedagogik kompetensiyalar rivoji**. – Toshkent: Universitet, 2021. – 210 b.
4. Matchonov S. va boshq. **Sun’iy intellekt asoslari**. Darslik. – Toshkent, 2021. – 142 b.
5. Nurmatov D. **Raqamli transformatsiya nazariyasi**. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2022. – 178 b.
6. Sodiqov T. **Zamonaviy ta’lim modellari**. – Toshkent: Tafakkur, 2020. – 165 b.
7. Xolmatov N. **Ta’limda innovatsion texnologiyalar**. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021. – 190 b.
8. Mehrochev B. Elektron axborot-ta’lim muhitda talabalar mustaqil ishini tashkil etish//Kasb-hunar ta’limi №6,2023.-46-b.

O‘QUVCHILARDA EMOTSIONAL INTELLEKT VA RAQAMLI TEXNOLOGIYANI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARBLIGI

Mamatkulova Nodira Baxridinovna
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi
“Ta’lim xizmatlarini tashkil etish” bo‘limi xodimi.
Buxoro innovatsiyalar universiteti
“Pedagogika nazariyasi va tarixi” yo‘nalishi
1-kurs magistranti

Annotatsiya: Mazkur maqolada o‘quvchilarda emotsional intellektni rivojlantirishda raqamli pedagogikaning pedagogik va psixologik imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining ta’lim sifati, o‘quvchilarning kommunikativ kompetensiyasi va ijtimoiy-emotsional rivojlanishiga ta’siri ilmiy jihatdan yoritilgan. Raqamli ta’lim muhiti orqali innovatsion yondashuvlarni qo‘llashning samaradorligi hamda pedagoglarning raqamli kompetentligini oshirish masalalari ochib berilgan.

Kalit so‘zlar: Emotsional intellekt, raqamli pedagogika, innovatsion texnologiyalar, ta’lim modernizatsiyasi, sun’iy intellekt, kommunikativ kompetensiya, interaktiv metodlar, pedagogik kompetentlik, raqamli ta’lim muhiti.

Bugungi kunda dunyo ta’lim tizimida kechayotgan globallashuv va raqamlashtirish jarayonlari pedagogik faoliyatning mazmunini tubdan o‘zgartirmoqda. Zamonaviy jamiyat ta’lim tizimidan nafaqat yuqori bilimga ega, balki ijtimoiy moslashuvchan, mustaqil fikrlovchi va emotsional jihatdan barqaror shaxslarni tarbiyalashni talab etmoqda. Shu nuqtai nazardan o‘quvchilarda emotsional intellektni rivojlantirish masalasi pedagogika va psixologiyaning dolzarb muammolaridan biriga aylanmoqda.

Emotsional intellekt tushunchasi ilk bor amerikalik psixologlar tomonidan ilmiy muomalaga kiritilgan bo‘lib, u insonning o‘z his-tuyg‘ularini anglash, boshqarish, boshqalarning emotsional holatini tushunish hamda samarali ijtimoiy munosabatlarni shakllantirish qobiliyatini anglatadi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, yuqori emotsional intellektga ega o‘quvchilar o‘quv jarayonida faolroq bo‘lib, stressli vaziyatlarga tez moslashadi hamda akademik muvaffaqiyatga erishish ehtimoli yuqori bo‘ladi.

Raqamli pedagogika esa ta’lim jarayoniga innovatsion texnologiyalarni joriy etish orqali interaktiv va samarali ta’lim muhitini yaratishga xizmat qiladi.

Bugungi kunda multimedia vositalari, sun’iy intellekt asosidagi platformalar, virtual ta’lim texnologiyalari va elektron resurslar pedagogik faoliyatning ajralmas qismiga aylanib ulgurdi. Mazkur vositalar o‘quvchilarning bilish faoliyati bilan bir qatorda ularning hissiy rivojlanishiga ham sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda.

Emotsional intellekt shaxsning ijtimoiy hayotdagi muvaffaqiyatini belgilovchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Psixolog D. Goleman emotsional intellekt tarkibiga o‘zini anglash, o‘z hissiyotlarini boshqarish, motivatsiya, empatiya va kommunikativ ko‘nikmalarni kiritadi. Ayniqsa, maktab yoshidagi bolalarda ushbu sifatlarni shakllantirish ularning kelajakdagi shaxsiy va kasbiy faoliyatiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Pedagogik jarayonda emotsional intellektning rivojlanganligi quyidagi holatlarda namoyon bo‘ladi:

- o‘quvchilarning jamoa bilan ishlash qobiliyatida;
- nizoli vaziyatlarni bartaraf etishda;
- o‘z fikrini erkin bayon qilishida;
- stress va hissiy bosimlarni boshqarishda;
- o‘quv motivatsiyasining ortishida.

Shu sababli zamonaviy ta’lim tizimida faqat akademik bilim berish bilan cheklanib qolmasdan, o‘quvchilarning ijtimoiy-emotsional rivojlanishiga ham alohida e’tibor qaratilmoqda.

Raqamli pedagogika ta’limning innovatsion modeli sifatida o‘quvchilarning individual imkoniyatlarini hisobga olishga xizmat qiladi. Elektron platformalar, mobil ilovalar, videodarslar, virtual laboratoriyalar va sun’iy intellekt asosidagi dasturlar o‘quvchilarning ta’lim jarayonidagi faolligini oshiradi.

Ayniqsa, interaktiv texnologiyalar:

- o‘quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantiradi;
- o‘quv materiallarini tez va samarali o‘zlashtirishga yordam beradi;
- hissiy qiziqishni kuchaytiradi;
- kommunikativ muhitni shakllantiradi.

Masalan, gamifikatsiya texnologiyasi asosida tashkil etilgan darslar o‘quvchilarda ijobiy emotsiyalarni yuzaga keltirib, ta’limga nisbatan qiziqishni oshiradi. Virtual platformalarda guruh bo‘lib ishlash esa hamkorlik va empatiya ko‘nikmalarining rivojlanishiga xizmat qiladi.

Bugungi kunda Google Classroom, Moodle, Quizizz, Kahoot kabi platformalardan foydalanish pedagogik jarayonning samaradorligini oshirish bilan bir qatorda o‘quvchilarning emotsional faolligini ham ta’minlamoqda.

Ta’lim jarayonida innovatsion metod va texnologiyalardan foydalanish o‘quvchilarning psixologik holatiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Multimedia vositalari yordamida tashkil etilgan darslar o‘quvchilarning diqqatini jalb etadi, ularda erkin fikrlash va ijodkorlikni rivojlantiradi.

Xususan:

- virtual rolli o‘yinlar;
- interaktiv topshiriqlar;
- onlayn munozaralar;
- multimedia taqdimotlari;
- raqamli treninglar o‘quvchilarda ijtimoiy-emotsional ko‘nikmalarni shakllantirishga xizmat qiladi.

Sun’iy intellekt asosidagi ta’lim tizimlari esa o‘quvchilarning individual xususiyatlarini tahlil qilib, ularga mos topshiriqlarni tavsiya etadi. Bu esa ta’lim jarayonida psixologik qulaylikni yuzaga keltirib, o‘quvchilarning o‘ziga bo‘lgan ishonchini oshiradi.

Bundan tashqari, raqamli ta’lim muhiti introvert o‘quvchilar uchun ham o‘z fikrini erkin ifodalash imkoniyatini yaratadi. Natijada ularning kommunikativ faolligi ortadi hamda ijtimoiy moslashuv jarayoni yengillashadi.

Ta’limni modernizatsiyalash jarayonida pedagoglarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish muhim ahamiyatga ega.

Zamonaviy o‘qituvchi:

- innovatsion texnologiyalarni qo‘llay olishi;
- raqamli resurslardan samarali foydalanishi;
- o‘quvchilarning psixologik xususiyatlarini hisobga olishi;
- interaktiv metodlarni amaliyotga tatbiq eta olishi lozim.

Pedagogning raqamli kompetentligi qanchalik yuqori bo‘lsa, ta’lim sifati ham shunchalik samarali bo‘ladi. Shu sababli pedagoglarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimida raqamli pedagogikaga oid bilimlarni kengaytirish muhim vazifa hisoblanadi.

Rivojlangan davlatlar ta’lim tizimida emotsional intellektni rivojlantirishga alohida e’tibor qaratilmoqda. Finlandiya, Janubiy Koreya, Singapur kabi davlatlarda raqamli ta’lim texnologiyalari bilan bir qatorda ijtimoiy-emotsional ta’lim dasturlari ham keng qo‘llaniladi.

Masalan, Finlandiya maktablarida o‘quvchilarning emotsional holatini monitoring qilish uchun maxsus raqamli platformalar joriy etilgan. Singapur ta’lim tizimida esa sun’iy intellekt asosida o‘quvchilarning individual rivojlanish xaritalari shakllantiriladi.

O‘zbekiston ta’lim tizimida ham raqamli pedagogikani rivojlantirish, innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish hamda yuqori malakali pedagog kadrlarni tayyorlash bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda.

Xulosa qilib aytganda, o‘quvchilarda emotsional intellektni rivojlantirish zamonaviy pedagogikaning ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Raqamli pedagogika esa ushbu jarayonni samarali tashkil etish uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Innovatsion texnologiyalar asosida tashkil etilgan ta’lim muhiti o‘quvchilarning hissiy barqarorligi, kommunikativ kompetensiyasi va mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, pedagoglarning raqamli kompetentligini oshirish, sun’iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish hamda interaktiv metodlarni amaliyotga keng joriy etish ta’lim sifatini yangi bosqichga olib chiqadi. Natijada raqobatbardosh, ijodkor va har tomonlama barkamol avlodni tarbiyalash imkoniyati kengayadi.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. Goleman D. Emotional Intelligence. New York, Bantam Books, 1995.
2. Mayer J., Salovey P. What is Emotional Intelligence? Harvard University Press, 1997.
3. Ishmuhamedov R. Innovatsion pedagogik texnologiyalar. Toshkent, 2017.
4. Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. Toshkent, 2019.
5. Azizxo‘jayeva N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. Toshkent, 2016.
6. Muslimov N. Kasb ta’limi pedagogikasi. Toshkent, 2018.
7. O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. Toshkent, 2020.
8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining raqamli ta’limni rivojlantirishga oid qarorlari va farmonlari.

KOMPYUTER DASTURIY TA’MINOTIDAN TA’LIM JARAYONIDA FOYDALANISHNING NAZARIY VA AMALIY ASOSLARI

Turanov Sardor Abduraimovich
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi
“Akademik faoliyatni muvofiqlashtirish” bo‘limi
yetakchi mutahasisi.

Annotatsiya

O‘qituvchilarining ijodiy individualligini rivojlantirish va takomillashtirishda kompyuterlar, ularning asosiy qurilmalarini, ishlash prinsiplarini, bir yoki bir nechta dasturlash tillarini va kompyuter dasturiy ta’minotini o‘zlashtirish.

Kalit so‘zlar: kompyuter, dasturiy ta’minoti, dastur, zamonaviy texnologiya ta’lim

jarayonini tashkil qilish va boshqarish bo‘yicha asrlar davomida shakllangan, tajribada o‘zini oqlagan pedagogik texnologiyalar mavjud. Ammo hozirgi zamon talablaridan kelib chiqadigan bo‘lsak, tezlik va yuqori sifat ko‘rsatkichlariga erishish imkonini beruvchi

texnologiyalargina qattiq qadrlanadi. Ta’lim tizimiga yangi texnologiyalarning kirib kelishi eski texnologiyalardan to‘liq voz kechiladi degani emas, albatta. Bu texnologiyalar bir-birlarini to‘ldirishi oqibatida ta’lim-tarbiya jaryonida yuqori sifat ko‘rsatkichlariga erishiladi. Kompyuterlar yangi texnologiyalarni amalda tadbiq qilishga imkon beruvchi asosiy vositalardan biridir. Demak, ta’lim tizimida faoliyat ko‘rsatayotgan har bir inson o‘z kasbi talab qilgan darajada kompyuterlardan foydalana olishi, ya’ni ular bilan muloqot o‘rnata olishi lozim.

Endi kim kompyuterdan foydalanuvchi bo‘la oladi degan savol tug‘ilishi tabiiy..

Dastlabki avlod EHMlaridan foydalanuvchilar doirasi juda tor edi. Chunki, hatto uchinchi avlod mashinalari paydo bo‘lgunga qadar bir mashina uchun tuzilgan dasturni boshqa mashinada ishlatib bo‘lmas edi. Bunday vaziyatda kompyuterlarning dasturiy ta’minoti to‘g‘risida hech qanday gap ham bo‘lishi mumkin emasligi o‘z-o‘zidan tushunarli. Uchinchi avlod mashinalari paydo bo‘lgandan keyin bir mashinada yaratilgan dasturni boshqa mashinalarda ham ishlatish imkoniyati paydo bo‘ldi. Faqat shundan keyingina kompyuterlarning dasturiy ta’minoti, ya’ni ma’lum ishlarni bajarishga mo‘ljallangan dasturlar majmuasi paydo bo‘ldi.

Kompyuterlardan foydalanuvchilarni quyidagi ikki guruhga ajratish mumkin:

1) faqat kompyuter dasturiy ta’minotidan, ya’ni tayyor dasturlar majmuasidan foydalanuvchilar;

2) kompyuterlar, ularning asosiy qurilmalarini, ishlash prinsiplarini, bir yoki bir nechta dasturlash tillarini va kompyuter dasturiy ta’minotini yaxshi o‘zlashtirgan foydalanuvchilar.

Kompyuter bilan bo‘ladigan muloqotni ikkinchi guruhga mansub foydalanuvchilar darajasida bilish foydalanuvchidan ancha vaqt va mehnat yoki ma’lum dastur asosida amalga oshiriladigan ta’lim jarayonini o‘tashni talab qiladi. Hammada ham bunday imkoniyat mavjud emas. Bunday foydalanuvchilar uchun inson faoliyatining turli sohalariga mo‘ljallangan dasturlar to‘plami yaratilgan bo‘lib, ulardan foydalanishni o‘rganish juda katta vaqt va mehnat talab qilmaydi. Faqat shu dasturlardan foydalanish algoritmini o‘zlashtirish yetarli.

Kompyuter dasturiy ta’minotidan ta’lim jarayonida foydalanish quyidagi ikkita ishni amalga oshirishni taqozo etadi:

-har bir dasturdan foydalanish algoritmini nazariy va amaliy jihatdan o‘zlashtirish;

-ushbu dasturlardan ta’lim jarayonini tashkil qilish va boshqarishda foydalanish.

Kompyuterlar dasturiy ta’minotiga mansub bo‘lgan har bir dastur bir yoki bir nechta amallarni bajarish yoki ishlarni amalga oshirishga mo‘ljallangan bo‘lib, o‘z o‘rnida o‘ziga xos chiroyli vosita hisoblanadi. Bunday vositalardan o‘z o‘rnida va to‘g‘ri foydalanilgandagina yaxshi natijalar berishi mumkin.

Kompyuter dasturiy vositalaridan, xususan pedagogik dasturiy vositalardan ta’lim jarayonida foydalanishda quyidagilarga e’tibor qilish kerak:

-har bir dasturning qanday ishlarni bajarishga mo‘ljallanganligi va ulardan qaysi fan tushunchalarini o‘rganishda foydalanish maqsadga muvofiq ekanligini aniqlash;

-dasturlardan ta’lim jarayonida yana qanday maqsadlarda foydalanish mumkin ekanligini aniqlash;

-dasturlardan foydalanish algoritmlarini o‘zlashtirishda boshqa mavjud dasturlardan foydalanish algoritmlari bilan farq qiluvchi va umumiy tomonlarini aniqlash. Chunki ko‘pchilik dasturlarlardan foydalanish algoritmlarida umumiylik tomonlari mavjud;

-ta’lim jarayonida foydalanilayotgan dasturlardan foydalanishda o‘quvchilarning yoshi, imkoniyatlari, ta’lim yo‘nalishi, kompyuter savodxonligini hisobga olish;

-talabalarga yetkazilayotgan tushunchalarning qanday qismini ma’ruza darslarida, qanday qismini amaliyot darslarida berish lozimligini aniqlash. Ma’ruza va amaliyot darslari o‘rtasidagi uzviy bog‘lanishni ta’minlash;

-o‘quvchilarga kerakli tushunchalarni yetkazishda kompyuterlarning hissasini aniqlash. Bunda kompyuterdan to‘g‘ri foydalanilmasa, kutilgan natijalarga erishib bo‘lmaydi;

-ma’ruza darslarida tushuntirilayotgan mavzularga taalluqli adabiyotlar bilan ta’minlanganlik darajasini hisobga olish;

-ixtiyoriy amal yoki tushunchani o‘rganishda tanlanadigan masalalar nihoyatda katta ahamiyatga ega ekanligini hisobga olib, masalalarni to‘g‘ri tanlay olish.Tanlangan masalalar ham biror tushunchani o‘quvchilarga yetkazishda kuchli bir vosita ekanligini anglash;

-ta’lim maskanida biror fanni to‘liq kompyuterlar yordamida o‘tib bo‘lmaydi. Shuning uchun qanday tushuncha va mavzularni kompyuterlardan foydalanib tushuntirish maqsadga muvofiq ekanligini aniqlash. O‘qituvchi o‘quv yili boshidayoq qaysi mavzularni tushuntirishda kompyuterlardan foydalanish kerakligini rejalashtirishi lozim;

-ta’lim jarayonida kompyuter texnologiyalaridan foydalanish o‘qituvchi mehnatini yengillashtirishi, o‘quvchilar tomonidan o‘rganilayotgan mavzu mazmunini ko‘rgazmalilik asosida tez va yengil o‘zlashtirilishi bilan yuqori samaradorlikka erishish imkoniyatini berishi kerak.

Fan va texnikaning bugungi rivoji ishlab chiqarishda, ta’lim tizimida va umuman, inson faoliyatining barcha sohalarida yangi zamonaviy texnologiyalarni talab qilmoqda. Tabiiyki, eskirgan texnologiyalardan voz kechmaslik ixtiyoriy tashkilotni boshqa shunday tashkilotlar darajasidan sezilarli darajada orqada qolib ketishiga olib keladi.

Yangi texnologiyalar esa zamonaviy texnika vositalariga tayanadi. Chunki ma’lumot qayta ishlanadimi yoki mahsulot qayta ishlanadimi bundan qat’iy nazar katta tezlik, yuqori aniqlik va sifat ko‘rsatkichi joriy qilinayotgan yangi texnologiyalarning asosiy ko‘rsatkichi bo‘lib qolaveradi.

Ta’lim jarayoniga joriy qilinayotgan yangi axborot texnologiyalarini aslida faqat ta’lim jarayoniga joriy qilinayapdi deb tushunish xato bo‘lar edi. Chunki o‘tgan asrdayoq yetarlicha katta hajmdagi ma’lumotlarni jamlash, ularni biror maqsad uchun qayta ishlash, dunyoning xohlagan joyidagi ob’yekt bilan yashin tezligida ma’lumot almashish kabi jarayonlarni amalga oshirishga bo‘lgan ehtiyoj kundan kunga o‘sib bormoqda edi. U holda nima uchun ta’lim jarayoniga yangi axborot texnologiyalarini joriy qilish to‘g‘risida ko‘proq gapiriladi degan savol tug‘iladi. Chunki zamon talablariga javob bera oladigan, yangicha fikrlay oladigan, joriy qilinayotgan yangi texnologiyalarning ahamiyatini to‘laroq tushunadigan mutaxassislarni ta’lim maskanlari tayyorlaydi.

FANLARNI O‘QITISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR: NAZARIYA VA AMALIYOT

Abdurashidov Sharofiddin Do‘smatovich
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi,
O‘zbekiston, Jizzax sh.

Annotatsiya

Mazkur maqolada ta’lim tizimida fanlarni o‘qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanishning nazariy asoslari hamda amaliy ahamiyati tahlil qilinadi. Zamonaviy ta’lim jarayonida interfaol metodlar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, STEAM yondashuvi va loyiha asosida o‘qitish texnologiyalarining o‘rni yoritilgan. Shuningdek, innovatsion pedagogik texnologiyalarning o‘quvchilarning bilim, ko‘nikma va kompetensiyalarini rivojlantirishdagi roli ilmiy jihatdan asoslab berilgan. Innovatsion texnologiyalarni ta’lim jarayoniga keng joriy etish o‘quv jarayonining samaradorligini oshirish, o‘quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirish hamda ta’lim sifatini yaxshilashga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: innovatsiya, pedagogik texnologiya, interfaol metodlar, axborot texnologiyalari, STEAM ta’lim, loyiha asosida o‘qitish, ta’lim samaradorligi.

Аннотация

В данной научной статье рассматриваются теоретические основы и практическая значимость использования инновационных технологий в процессе преподавания учебных дисциплин. В работе анализируется роль современных педагогических технологий, таких как интерактивные методы обучения, информационно-коммуникационные технологии, STEAM-подход и проектное обучение, в повышении эффективности образовательного процесса. Особое внимание уделяется влиянию инновационных технологий на развитие у обучающихся самостоятельного мышления, творческих способностей и исследовательских навыков. Результаты исследования показывают, что внедрение инновационных технологий в образовательный процесс способствует повышению качества образования, активизации познавательной деятельности учащихся и формированию у них ключевых компетенций, необходимых в условиях современного общества.

Ключевые слова: инновация, педагогическая технология, интерактивные методы, информационно-коммуникационные технологии, STEAM-образование, проектное обучение, эффективность образования.

Abstract

This scientific article analyzes the theoretical foundations and practical significance of using innovative technologies in teaching academic subjects. The role of interactive methods, information and communication technologies, STEAM approach, and project-based learning in modern education is discussed. The article also highlights the importance of innovative pedagogical technologies in developing students' knowledge, skills, and competencies. The results show that the introduction of innovative technologies into the educational process increases learning effectiveness, enhances students' independent thinking, and improves the overall quality of education.

Keywords: innovation, pedagogical technology, interactive methods, ICT in education, STEAM education, project-based learning, educational efficiency.

Kirish

Hozirgi davrda jamiyat taraqqiyoti, fan va texnologiyalar rivojlanishi ta'lim tizimiga ham yangicha talablarni qo'ymoqda. Ta'limning asosiy maqsadi – zamonaviy bilim va kompetensiyalarga ega bo'lgan, mustaqil fikrlaydigan, ijodkor hamda raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashdan iboratdir. Bunday maqsadlarga erishishda an'anaviy o'qitish usullari bilan bir qatorda innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Innovatsion texnologiyalar ta'lim jarayonini modernizatsiya qilish, o'quvchilarning faolligini oshirish hamda ta'lim samaradorligini ta'minlashga xizmat qiladi. Zamonaviy ta'lim tizimi o'qituvchidan nafaqat chuqur bilimga ega bo'lishni, balki yangi pedagogik yondashuvlarni qo'llay olishni ham talab qiladi.

Bugungi kunda ko'plab rivojlangan davlatlar ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalarni keng joriy etib, o'quvchilarning ijodiy va analitik fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratmoqda. Shu sababli ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalarni o'rganish va ularni amaliyotga joriy etish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Mazkur maqolaning maqsadi – fanlarni o'qitishda innovatsion texnologiyalarning ahamiyatini ilmiy jihatdan tahlil qilish hamda ularning ta'lim samaradorligini oshirishdagi o'rnini yoritishdan iborat.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya

Pedagogik texnologiyalarni rivojlantirish masalasi ko'plab olimlar tomonidan o'rganilgan. Xususan, N.X.Avliyoqulov, O'.Tolipov, M.Usmonboyeva, R.Ishmuhamedov, N.Muslimovlarning ilmiy ishlarida zamonaviy pedagogik texnologiyalar, ularning ta'lim tizimidagi o'rni va ahamiyati keng yoritilgan.

Mazkur tadqiqotda quyidagi ilmiy metodlardan foydalanildi:

- pedagogik kuzatuv;
- tahlil va sintez;

- taqqoslash metodi;
- pedagogik tajriba natijalarini umumlashtirish;
- ilmiy manbalarni o‘rganish.

Mazkur metodlar yordamida ta’lim jarayonida innovatsion texnologiyalarni qo‘llashning samaradorligi o‘rganildi hamda ularning pedagogik ahamiyati tahlil qilindi.

Innovatsion pedagogik texnologiyalar tushunchasi

Innovatsiya tushunchasi ta’lim jarayonida yangi g‘oyalar, usullar va texnologiyalarni joriy etishni anglatadi. Pedagogik innovatsiyalar o‘quv jarayonini yangicha tashkil etish, ta’lim samaradorligini oshirish hamda o‘quvchilarning bilim olish jarayonini faollashtirishga qaratilgan.

Innovatsion pedagogik texnologiyalar quyidagi xususiyatlarga ega:

- ta’lim jarayonining samaradorligini oshiradi;
- o‘quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantiradi;
- o‘quv jarayonini interaktiv va qiziqarli qiladi;
- o‘quvchilarning ijodiy faoliyatini rag‘batlantiradi.

Zamonaviy pedagogik texnologiyalar ta’lim jarayonida o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytiradi hamda o‘quvchilarning bilim olishga bo‘lgan qiziqishini oshiradi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining ta’limdagi o‘rni

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) bugungi kunda ta’lim tizimining ajralmas qismiga aylangan. Kompyuter texnologiyalari, elektron darsliklar, multimedia vositalari, virtual laboratoriyalar hamda internet resurslari o‘quv jarayonini yanada samarali tashkil etishga yordam beradi.

AKTdan foydalanish quyidagi afzalliklarni yaratadi:

- o‘quv materiallarini vizual tarzda namoyish qilish;
- murakkab jarayonlarni animatsiya orqali tushuntirish;
- mustaqil ta’lim olish imkoniyatlarini kengaytirish;
- o‘quv jarayonini individuallashtirish.

Masalan, geografiya, biologiya yoki tarix fanlarida multimedia taqdimotlari, videomateriallar va interaktiv xaritalardan foydalanish o‘quvchilarning mavzuni chuqurroq tushunishiga yordam beradi.

Interfaol metodlarning pedagogik ahamiyati

Interfaol metodlar ta’lim jarayonida o‘quvchilarning faol ishtirokini ta’minlaydi. Bu metodlar o‘quvchilarni fikrlashga, muhokama qilishga va mustaqil xulosa chiqarishga undaydi.

Ta’lim jarayonida keng qo‘llaniladigan interfaol metodlar quyidagilar:

- Aqliy hujum
- Klaster
- BBB metodi
- INSERT texnologiyasi
- Munozara metodi
- Rol o‘ynash usuli

Ushbu metodlar o‘quvchilarning muloqot ko‘nikmalarini rivojlantiradi, jamoada ishlash malakasini shakllantiradi hamda ularning darsdagi faolligini oshiradi.

STEAM ta’lim yondashuvi

STEAM ta’lim modeli fanlararo integratsiyaga asoslangan zamonaviy ta’lim yondashuvidir. Bu yondashuv quyidagi yo‘nalishlarni birlashtiradi:

- Science
- Technology
- Engineering
- Art
- Mathematics

STEAM ta’lim o‘quvchilarda quyidagi kompetensiyalarni rivojlantiradi:

- muammolarni hal qilish qobiliyati

- tanqidiy fikrlash
- ijodiy yondashuv
- tadqiqot olib borish koʻnikmasi

STEAM yondashuvi ayniqsa texnologiya, matematika va tabiiy fanlarni oʻqitishda samarali hisoblanadi.

Loyiha asosida oʻqitish texnologiyasi

Loyiha asosida oʻqitish oʻquvchilarning mustaqil izlanish faoliyatini rivojlantirishga qaratilgan zamonaviy pedagogik texnologiyalardan biridir. Ushbu metod orqali oʻquvchilar real muammolarni hal qilish jarayonida bilimlarini amaliyotda qoʻllash imkoniyatiga ega boʻladilar.

Loyiha asosida oʻqitish quyidagi bosqichlardan iborat:

1. Muammoni aniqlash
2. Tadqiqot maqsadini belgilash
3. Axborot toʻplash
4. Tahlil qilish
5. Natijalarni taqdim etish

Mazkur texnologiya oʻquvchilarda tadqiqotchilik koʻnikmalarini rivojlantiradi hamda ularning mustaqil fikrlashini kuchaytiradi.

Tadqiqot natijalari va muhokama

Tadqiqot natijalari shuni koʻrsatadiki, innovatsion pedagogik texnologiyalarni qoʻllash quyidagi natijalarga olib keladi:

- oʻquvchilarning bilim darajasi oshadi;
- dars jarayoni yanada qiziqarli va samarali tashkil etiladi;
- oʻquvchilarning mustaqil fikrlashi rivojlanadi;
- oʻqituvchi va oʻquvchi oʻrtasidagi hamkorlik kuchayadi.

Shuningdek, innovatsion texnologiyalar ta’lim jarayonini zamonaviy talablar asosida tashkil etishga imkon yaratadi.

Xulosa

Fanlarni oʻqitishda innovatsion texnologiyalarni qoʻllash ta’lim samaradorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar oʻquvchilarning bilim olish jarayonini faollashtiradi, ularning ijodiy va mantiqiy fikrlashini rivojlantiradi hamda mustaqil ta’lim olish koʻnikmalarini shakllantiradi.

Shu sababli ta’lim tizimida innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish, oʻqituvchilarning pedagogik mahoratini oshirish hamda zamonaviy metodlardan samarali foydalanish muhim vazifalardan biri hisoblanadi.

Kelgusida ta’lim tizimida raqamli texnologiyalarni rivojlantirish, interfaol metodlarni keng qoʻllash va STEAM yondashuvini yanada takomillashtirish ta’lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Oʻzbekiston Respublikasi. Ta’lim toʻgʻrisida Qonun. – T., 2020.
2. Avliyoqulov N.X. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. – T.: Oʻqituvchi, 2010. – 256 b.
3. Tolipov Oʻ., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiya nazariyasi. – T.: Fan, 2012. – 320 b.
4. Ishmuhamedov R. Innovatsion pedagogik texnologiyalar. – T.: Iqtisodiyot, 2015. – 280 b.
5. Muslimov N. Kasbiy ta’lim metodikasi. – T.: Fan va texnologiya, 2018. – 300 b.
6. UNESCO. ICT in Education: A Critical Literature Review. – Paris: UNESCO Publishing, 2020. – 150 p.
7. OECD. Future of Education and Skills 2030. – Paris: OECD Publishing, 2019. – 180 p.

AKADEMIK LITSEY O‘QUVCHILARIDA LIDERLIK QOBILIYATINI RIVOJLANTIRUVCHI AMALIY TOPSHIRIQLARNING PSIXOLOGIK AHAMIYATI

Suleymonov Baxoriddin Jumanazarovich-
O‘zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vazirligi
Andijon viloyati akademik litseyi o‘qituvchisi

Annotatsiya. Mazkur dastur akademik litsey o‘quvchilarida liderlik qobiliyatlarini shakllantirish va rivojlantirishga qaratilgan bo‘lib, unda zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interaktiv metodlar hamda psixologik treninglardan foydalanish ko‘zda tutilgan.

Kalit so‘zlar. liderlik, akademik litsey, o‘quvchi, liderlik qobiliyati, pedagogik texnologiyalar, kommunikativ ko‘nikma, jamoada ishlash, tashabbuskorlik, motivatsiya, shaxs rivoji, psixologik trening, ta’lim jarayoni, ijtimoiy faollik.

Zamonaviy ta’lim tizimida o‘quvchilarning nafaqat bilim olish jarayonini, balki ularning shaxs sifatida shakllanishini ham rivojlantirish muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa, akademik litsey o‘quvchilarida liderlik qobiliyatini shakllantirish dolzarb masalalardan biridir. Chunki bugungi kunda jamiyatga tashabbuskor, mustaqil fikrlaydigan, mas’uliyatni o‘z zimmasiga oladigan va jamoani boshqara oladigan yoshlar zarur. Bunday sifatlarni rivojlantirishda amaliy topshiriqlar muhim psixologik vosita sifatida xizmat qiladi.

Liderlik qobiliyati psixologik jihatdan shaxsning o‘ziga ishonchi, muloqot qila olish ko‘nikmalari, empatiya, qaror qabul qilish qobiliyati hamda mas’uliyat hissi bilan chambarchas bog‘liqdir. Akademik litsey o‘quvchilari o‘smirlik va ilk yoshlik davrida bo‘lib, bu davr shaxsning psixologik shakllanishida hal qiluvchi bosqich hisoblanadi. Shu sababli, ularning liderlik sifatlarini faqat nazariy bilimlar orqali emas, balki amaliy faoliyat orqali rivojlantirish samaraliroq natija beradi.

Amaliy topshiriqlar o‘quvchilarda real hayotga yaqin vaziyatlarda fikrlash va harakat qilish ko‘nikmasini shakllantiradi. Bunday topshiriqlar bajarilishi jarayonida o‘quvchi o‘z imkoniyatlarini sinab ko‘radi, qaror qabul qilishni o‘rganadi va natijalar uchun javobgarlikni his qiladi. Bu esa uning o‘ziga bo‘lgan ishonchini oshiradi. O‘ziga ishonch esa liderlik qobiliyatining eng muhim psixologik asoslaridan biri hisoblanadi.

Shuningdek, guruh bo‘lib bajariladigan amaliy topshiriqlar o‘quvchilarning muloqot madaniyatini rivojlantiradi. Ular bir-biri bilan fikr almashadi, turli qarashlarni tinglaydi va umumiy yechimga kelishni o‘rganadi. Bu jarayon kommunikativ kompetensiyani rivojlantirib, kelajakda jamoani boshqarish ko‘nikmasini shakllantiradi. Bundan tashqari, bunday topshiriqlar o‘quvchilarda empatiya, ya’ni boshqalarning fikrini tushunish va hurmat qilish qobiliyatini ham rivojlantiradi.

Amaliy topshiriqlar, shuningdek, o‘quvchilarning tanqidiy va tahliliy fikrlashini ham kuchaytiradi. Ular turli muammoli vaziyatlarni tahlil qilib, eng maqbul yechimni topishga harakat qiladi. Bu jarayon liderlik qarorlarining sifatini oshiradi va mustaqil fikrlashni shakllantiradi. Shu bilan birga, murakkab vazifalarni bajarish jarayoni o‘quvchilarda stressga chidamlilik va psixologik barqarorlikni ham rivojlantiradi.

Akademik litsey sharoitida liderlik qobiliyatini rivojlantiruvchi turli amaliy topshiriqlardan foydalanish mumkin. Masalan, guruhli loyihalar tayyorlash, debat va munozaralar tashkil etish, muammoli vaziyatlarni hal qilishga qaratilgan topshiriqlar, rolli o‘yinlar hamda ijtimoiy loyihalarda ishtirok etish shular jumlasidandir. Bunday faoliyatlar o‘quvchilarning tashabbuskorligini oshiradi va ularni yetakchilik roliga tayyorlaydi.

Akademik litsey o‘quvchilarida liderlik qobiliyatini rivojlantirishda amaliy topshiriqlarning psixologik ahamiyati juda katta. Ular o‘quvchilarning shaxsiy sifatlarini rivojlantirib, ularni kelajakda jamiyatda faol va mas’uliyatli yetakchi bo‘lishiga yordam beradi. Shu bois ta’lim jarayonida amaliy faoliyatga asoslangan yondashuvni keng qo‘llash maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Guruh bo‘lib bajariladigan amaliy topshiriqlar esa o‘quvchilarda ijtimoiy muloqot ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Ular bir-biri bilan hamkorlik qilish, fikr almashish va umumiy

maqsadga erishish yo‘lida kelishuvga kelishni o‘rganadilar. Bu jarayon liderlikning muhim jihatlaridan biri bo‘lgan kommunikativ kompetensiyani kuchaytiradi. Shuningdek, o‘quvchilarda boshqalarning fikrini hurmat qilish va ularni tinglash madaniyati shakllanadi.

Amaliy topshiriqlar o‘quvchilarning fikrlash jarayoniga ham kuchli ta’sir ko‘rsatadi. Ular turli muammoli vaziyatlarni tahlil qiladi, sabab-oqibat bog‘liqligini aniqlaydi va eng maqbul yechimni topishga harakat qiladi. Bu esa tanqidiy fikrlash va tahlil qilish qobiliyatini rivojlantiradi. Bunday ko‘nikmalar esa kelajakda murakkab vaziyatlarda to‘g‘ri va tezkor qaror qabul qila oladigan lider shaxsni shakllantiradi.

Bundan tashqari, amaliy topshiriqlar o‘quvchilarda stressga chidamlilikni oshiradi. Real vaziyatlarga yaqin topshiriqlarni bajarish jarayonida o‘quvchi turli qiyinchiliklarga duch keladi va ularni yengib o‘tishni o‘rganadi. Bu esa psixologik barqarorlikni shakllantirib, liderlik faoliyatida muhim ahamiyat kasb etadi.

Akademik litseyda liderlikni rivojlantirish uchun turli amaliy topshiriqlardan foydalanish mumkin. Jumladan, guruhli loyihalar tayyorlash, muammoli vaziyatlarni hal etish, debat va munozaralar tashkil etish, ijtimoiy tadbirlar rejasini tuzish hamda rolli o‘yinlar o‘tkazish kabi faoliyatlar o‘quvchilarda liderlik sifatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Bu topshiriqlar o‘quvchilarning faolligini oshirib, ularni tashabbuskor bo‘lishga undaydi.

O‘quv jarayonida «o‘qituvchi-o‘quvchi», «o‘quvchi-o‘quvchi», «o‘quvchi-guruh» dialoglarini joriy yetilishi natijasida har xil effektlar bilan ishlash asosida topshiriqlarni qulay va tezkor bajarishni ta’minlovchi virtual tasavvurlar orqali munosabatlarning simbioz darajasini rivojlantirish maqsadida tayyorlangan ijtimoiy - psixologik trening 80 daqiqagacha davom etadigan 9 mashg‘ulotdan iborat. Har bir dars kirish, asosiy va yakuniy qismdan iborat. Har bir dars mini ma’ruza va uchta mashq asosida olib boriladi.

Foydalangan adabiyotlar

1. Breen, M. 1984. ‘Process syllabuses for the language classroom’ in C. Brumfit, (ed.). General English Syllabus Design—Curriculum and Syllabus Design for the General English Classroom (EFL Documents 118). Oxford: Pergamon Press for the British Council.

2. Brinton, D., A. Snow, and M. Wesche. 1989. Content-based Second Language Instruction. Boston, MA: Heinle & Heinle.

3. Breen, M. 1984. ‘Process syllabuses for the language classroom’ in C. Brumfit, (ed.). General English Syllabus Design—Curriculum and Syllabus Design for the General English Classroom (EFL Documents 118). Oxford: Pergamon Press for the British Council.

4. Cabello, F. (2002). Total Physical Response in First Year English (2nd ed.). Los Gatos, CA: Sky Oaks Productions.

5. Cameron, L. 2003. ‘Challenges for ELT from the expansion in teaching children.’ ELT Journal 57/2: 105–12.

6. California State Department of Education. 2010. Improving Education for English Learners: Research-based Approaches. Sacramento, CA: CDE Press.

7. Christopherson, J. (2003). A Second Language Classroom That Works! Bogotá: Prolinguistica Corporation.

GEOGRAFIYA TA’LIMIDA KREATIV PEDAGOGIK METODLARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI

Do‘stiyeva Shahlo Botirovna
Samarqand davlat pedagogika instituti 4-bosqich talabasi

Annotatsiya: *Mazkur maqolada ta’lim sifati samaradorligini oshirishda kreativ pedagogik metodlardan foydalanishning qay darajada ahamiyatli ekanligi batafsil muhokama qilinadi. Unda o‘quvchilarning ijodiy fikrlashini rivojlantirish, mustaqil qaror qabul qilish ko‘nikmalarini shakllantirish hamda bilimlarni amaliyot bilan bog‘lashda innovatsion yondashuvlarning o‘rni tahlil qilingan. Shuningdek, kreativ metodlar orqali dars samaradorligini oshirish, o‘quvchilarning faolligini kuchaytirish va ularning geografik bilimlarga bo‘lgan qiziqishini orttirish masalalari ko‘rib chiqilgan.*

Abstract: *This article discusses in detail the importance of using creative pedagogical methods in improving the effectiveness of education quality. It analyzes the role of innovative approaches in developing students’ creative thinking, forming independent decision-making skills, and connecting knowledge with practice. Furthermore, the study examines how creative methods enhance lesson effectiveness, increase student engagement, and stimulate their interest in geographical knowledge.*

Kalit so‘zlar: *geografiya ta’limi, kreativ metodlar, ijodiy fikrlash, pedagogik texnologiyalar, innovatsion yondashuv, o‘quvchi faolligi, mustaqil ta’lim, ta’lim sifati.*

Keywords: *geography education, creative methods, creative thinking, pedagogical technologies, innovative approach, student engagement, independent learning, quality of education.*

Kirish. XXI asr ta’limi va mehnat bozori sharoitida kreativlik-nafaqad individual salohiyat, balki jamiyatning raqobatbardoshligini ta’minlovchi muhim omilga aylangan. Globalizatsiya, texnologik inqilob va ijtimoiy-madaniyat o‘zgarishlar sharoitida o‘quvchilarni faktlarni yodlashga emas, kreativ yondashuv asosida o‘qitish metodlariga ehtiyoj ortib bormoqda, chunki zamonaviy ta’lim tizimi ijodiy fikrlaydigan, yangilikka intiluvchi va muammolarga noodatiy yechim topa oladigan avlodni tarbiyalashni maqsad qilgan.

Zamonaviy pedagogik tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, o‘quvchi bilimni passiv qabul qilganda emas, balki uni amaliyotda qo‘llaganida mustahkam o‘zlashtiradi. Shu sababli kreativ metodlardan foydalanish nafaqat bilim berish samaradorligini oshiradi, balki o‘quvchilarda ijodiy tafakkur, tahliliy yondashuv va mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatini ham rivojlantiradi.

Asosiy qism. Kreativlik (lot., ing. “create ” – yaratish, “creative” – yaratuvchi, ijodkor) – individning yangi g‘oyalarni ishlab chiqarishga tayyorlikni tavsiflovchi va samarali g‘oyalarni ilgari surish, muammolarga noodatiy yechim topish, mavjud holatga boshqacha nigoh bilan qaray olish qobiliyatidir [4].

Geografiya ta’limi o‘quvchilarga nafaqat tabiiy va ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlar haqida bilim berish, balki ularning atrof-muhitga ongli munosabatini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy ta’lim tizimida esa faqat tayyor bilimlarni yetkazish yetarli bo‘lmay, o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, muammolarni hal etish ko‘nikmalari va ijodiy yondashuvlarini rivojlantirish dolzarb vazifa hisoblanadi. Shu nuqtayi nazardan, geografiya ta’limida kreativ pedagogik metodlarning nazariy asoslarini o‘rganish muhim hisoblanadi.

Kreativ pedagogik metodlar – bu o‘quv jarayonida o‘quvchilarning mustaqil fikrlash, ijodiy yondashish va innovatsion yechimlarni topish qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan zamonaviy ta’lim texnologiyalaridir. Ular an’anaviy “ustoz-shogird” modelidan chiqib, faollikni o‘quvchiga o‘tkazish tamoyiliga asoslanadi [1, 7].

Geografiya ta’limida kreativ pedagogik metodlardan foydalanish o‘quvchilarning bilim olish jarayonini samarali va mazmunli tashkil etishda muhim ahamiyat kasb etadi. Avvalo, bu metodlar o‘quvchilarning tushunishini kuchaytiradi. Masalan, klaster va konseptual xaritalar yordamida murakkab geografik jarayonlar sodda va tushunarli shaklda ifodalanadi. Ushbu

metodlar ayniqsa darsning yangi mavzuni tushuntirish va umumlashtirish bosqichlarida samarali qo‘llanadi, chunki ular o‘quvchilarga geografik ob’ektlar o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniq tasavvur qilish imkonini beradi [2, 3].

Geografiya ta’limida kreativ metodlarga aqliy hujum, klaster tuzish, muammoli vaziyatlar yaratish, loyihaviy faoliyat, rolli o‘yinlar va interaktiv xaritalar bilan ishlash kabi usullar kiradi. Ushbu metodlar o‘quvchilarning tahliliy va tanqidiy fikrlashini rivojlantiradi, ularni real hayotiy muammolarni hal qilishga tayyorlaydi.

Mazkur metodlardan foydalangan holda geografiya darslarini tashkil etish quyidagi bir qator afzalliklarga ega [5, 6]:

Tushunishni kuchaytiradi: Kreativ pedagogik metodlar murakkab ma’lumotlarni soddalashtirish orqali o‘quvchilarning geografiya haqidagi tushunchalarini yaxshilaydi. Masalan, xaritalar va diagrammalar o‘quvchilarga turli geografik ob’ektlar o‘rtasidagi bog‘liqlikni va ularning atrof-muhitga qanday ta’sir qilishini tushunishga yordam beradi.

Eslab qolishni osonlashtiradi: Tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, o‘qitishda kreativ pedagogik metodlardan foydalanilganda tinglovchilar ma’lumotni yaxshiroq eslab qoladi. Kreativ pedagogik metodlar o‘quvchilarning geografik tushuncha va atamalarni eslab qolishlariga yordam beruvchi muhim vositalardan biri hisoblanadi. Bu, ayniqsa, geografik joylashuv, iqlim zonalari va yer shakllari kabi (murakkab) ma’lumotlarni eslab qolishda muhim ahamiyatga ega.

Ijodiy fikrlashni rivojlantiradi: Geografiya fanida kreativ pedagogik metodlar ma’lumotlarni tahlil qilish, sharhlash va baholashga undash orqali ijodiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Masalan, iqlim o‘zgarishi, cho‘llanish kabi ekologik muammolarning sabablarini aniqlashda o‘quvchilar mazkur muammoalar bo‘yicha noodatiy yechimlarni topish imkoniyatini beradi.

Muloqotni kuchaytiradi: Kreativ pedagogik metodlar umumiy ma’lumot nuqtasini ta’minlash orqali o‘qituvchi va o‘quvchilar o‘rtasidagi muloqotni yaxshilaydi. Masalan, 3D maketlar yordamida o‘qituvchilar geografik tushunchalarni aniqroq tushuntira oladilar, o‘quvchilar esa o‘z tushunchalarini aniqlashtirish uchun savollar berishlari mumkin.

Xulosa. geografiya ta’limida kreativ pedagogik metodlardan foydalanish o‘quv jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Ushbu metodlar o‘quvchilarning nafaqat bilimlarini mustahkamlaydi, balki ularning ijodiy va tanqidiy fikrlashini rivojlantiradi, mustaqil qaror qabul qilish ko‘nikmalarini shakllantiradi. Kreativ yondashuv orqali o‘quvchilar geografik jarayonlarni chuqurroq anglaydi, ularni real hayot bilan bog‘lay oladi va amaliy muammolarni hal etishga tayyorlanadi.

Adabiyotlar

1. Abduqodirov A.A., Pardayev A.X. Ta’limda innovatsion jarayonlar. – T.: Fan, 2008. – 192 b. – B. 50-56
2. Do‘stiyeva Sh.B., Juraxujayev D.D. Geografiya darslarini tashkil etishda ko‘rgazmali qurollardan foydalanishning ahamiyati // Ilm-fan taraqqiyotida zamonaviy metodlarning qo‘llanilishi. – 2023. – T. 3. – № 31. – B. 37-40.
3. Do‘stiyeva S. B., Lufilloyev I. S., Juraxujayev D. D. Geografiya ta’limida interfaol metodlarni qo ‘llashning samaradorligi va amaliy jihatlari //Science and Education. – 2024. – T. 5. – №. 12. – C. 219-223.
4. Jumanova S. Kreativ fikrlash shakllari, innovatsiyalar va noodatiy yechimlar haqida. Ridero, 2020. 15 b.
5. Juraxujayev D. D. Muammoga asoslangan o‘qitishni tashkil etishning o‘ziga xos xususiyatlari //O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi Namangan davlat universiteti Geografiya kafedrasi. – 2023. – C. 382.
6. Журахужайев, Д. "Роль проблемного обучения в формировании современных навыков у учащихся." Предпринимательства и педагогика 5.4 (2023): 127-134.
7. Xamroyeva F.A., Hamroyev A.I. Geografiyani o‘qitishda innovatsion metodlar. // O‘quv-metodik qo‘llanma. – Samarqand, – “ACCESS SERVICE” nashriyoti, 2025–y. – 74 bet.

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA IRODA ERKINLIGI VA TANLOV ILLYUZIYASINING FALSAFIY TAHLILI

Muzaffarov Samandar Izbosarovich
Falsafa fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD).
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi
“Ijtimoiy-iqtisodiy fanlar” kafedrasi dotsenti v.b.

Annotatsiya

Mazkur maqolada raqamli transformatsiya sharoitida iroda erkinligi muammosi va tanlov illyuziyasi falsafiy nuqtai nazardan tahlil qilinadi. Maqolada algoritmik tavsiya tizimlari, prediktiv sun’iy intellekt va kuzatuv kapitalizmi sharoitida shaxsning haqiqiy iroda erkinligi qanchalik saqlanib qolgani o‘rganiladi.

Kalit so‘zlar: erkin iroda, tanlov illyuziyasi, raqamli transformatsiya, kuzatuv kapitalizmi, algoritmik kuratorlik, epistemik avtonomiya, prediktiv AI, determinizm, kompatibilizm, raqamli geteronomiya.

Kirish

Iroda erkinligi muammosi falsafa tarixida eng qadimiy va eng nozik muammolardan biri sifatida ko‘rib chiqilgan. Aristoteldan tortib Sent-Avgustingacha, Kantdan tortib Sartrgacha bo‘lgan barcha katta faylasuflar shaxs tanlovining haqiqiy mohiyatini tushunishga harakat qilishgan. Biroq XXI asrning ikkinchi choragiga kelib, bu muammoning ko‘lami va xarakteri tubdan o‘zgardi. Endi savol shaxsning ichki determinizmi (genlar, tarbiya, neyronlar) bilan birga, tashqi raqamli arxitektura (algoritmlar, prediktiv tizimlar, ma’lumotlar bazalari) tomonidan boshqarilishi haqidagi savol bilan to‘ldirildi.

Falsafa olimi sifatida bu masalaga yondashganda, eng avval bir falsafiy haqiqatni qayd etish lozim: iroda erkinligi nafaqat metafizik tushuncha, balki etika, huquq va siyosiy nazariyaning poydevoridir. Agar shaxs erkin tanlovga qodir emas deb topilsa, butun mas’uliyat instituti, jazo tizimi va demokratik munosabatlar qayta ko‘rib chiqilishi shart bo‘ladi. Stenford universiteti professori Robert Sapolskining 2023-yil oktyabrida nashr etilgan asarida qattiq determinizm pozitsiyasi himoya qilinib, “biz — nazoratimizdan tashqarida bo‘lgan biologiya, muhit va ularning o‘zaro ta’siri yig‘indisining mahsulidan boshqa hech narsa emasmiz” deyiladi [1]. Ushbu da’vo neyrobiologik dalillarga — xususan, B. Libet 1980-yillarda o‘tkazgan tajribalarda harakatga oid miya faolligi ongli niyatdan 300 millisekund oldin paydo bo‘lishi haqidagi natijaga — asoslanadi.

Biroq XXI asr raqamli transformatsiyasi bu muammoga yangi qatlam qo‘shdi. Endi nafaqat ichki neyrobiologik determinizm, balki tashqi algoritmik arxitektura ham shaxs tanlovini shakllantirmoqda. N. Ismail 2025-yilda Medium nashrida yozganidek, “algoritmlar bizni biz o‘zimizni tanigandan ko‘ra yaxshiroq taniydigan dunyoda avtonomiyaning sekin va izchil yemirilishi” ro‘y bermoqda [2]. Mazkur tadqiqotning maqsadi — raqamli transformatsiya sharoitida iroda erkinligi va tanlov illyuziyasi muammosini falsafiy-tahliliy yondashuv asosida o‘rganishdan iborat. Tadqiqot quyidagi savollarga javob izlaydi: birinchidan, raqamli arxitektura iroda erkinligi tushunchasini qanday qayta belgilaydi? Ikkinchidan, neyrobiologik determinizm va algoritmik determinizm o‘rtasidagi farq nimada? Uchinchidan, mazkur sharoitda inson avtonomiyasini qanday himoya qilish va kuchaytirish mumkin?

Materiallar va metodlar

Tadqiqot metodologiyasi: Maqolada falsafaning fenomenologik tahlil, germenevtik yondashuv, qiyosiy-konseptual analiz va sistematik adabiyot tahlili usullaridan foydalanilgan. Asosiy metodologik yondashuv tanqidiy hujjat tahlili bo‘lib, u xalqaro retsenziyalangan jurnallarda chop etilgan ilmiy maqolalar, monografiyalar va akademik tahlillarni qiyosiy o‘rganishni ko‘zlaydi. Falsafiy ramka sifatida kompatibilizm (D. Dennett va K. List) hamda determinizm (R. Sapolsky) o‘rtasidagi muloqot tahlili tanlandi. Bu yondashuv raqamli transformatsiya hodisasini me’yoriy-falsafiy nuqtai nazardan baholash imkonini beradi.

Muhokama va natijalar

Iroda erkinligi muammosining klassik konturlari va zamonaviy talqini. Falsafa tarixida iroda erkinligi muammosi uch asosiy pozitsiya orqali ifodalanadi: qattiq determinizm (hard determinism), libertarianizm (incompatibilist free will) va kompatibilizm. Qattiq determinizm shaxs erkin tanlovga qodir emasligini, har bir harakat oldingi sabablar zanjirining mahsuli ekanligini ta'kidlaydi. Libertarianizm, aksincha, shaxsda fizik qonunlarning ta'siridan tashqari erkin tanlov makonini saqlab qolish mumkinligini himoya qiladi. Kompatibilizm esa eng o'zgaruvchan va falsafiy mantiqiy yondashuv sifatida tanilgan: u iroda erkinligi determinizmga zid bo'lmasligini, balki ular bir-biri bilan mos kelishi mumkinligini isbotlaydi.

K. List va D. Dennett tomonidan 2021-yilda nashr etilgan asarida muhim falsafiy intuitsiya ilgari surilgan: iroda erkinligi muammosi mavhum metafizik darajada hal qilinmasligi, balki konkret amaliy-aksiologik darajada o'rganilishi kerak ekanligini ta'kidlaydi[3]. Bu yondashuvga binoan iroda erkinligi — fizik qonunlardan ozod bo'lish emas, balki shaxsning o'z qadriyatlariga muvofiq harakat qila olish va o'z tanlovining oqibatlarini anglash qobiliyatidir. Shu sababli falsafa olimi A. Seth "biz oldindan belgilangan taqdirning passiv kuzatuvchilari emasmiz — biz bo'linish jarayonining faol ishtirokchilarimiz" deb yozadi [4]. Ushbu formulyatsiya iroda erkinligi muammosining "mavjudlik–yo'qlik" dixotomiyasidan "daraja masalasi" darajasiga ko'chirilishini tasdiqlaydi.

Kuzatuv kapitalizmi va xulq-atvor modifikatsiyasining global arxitekturasi. Sh.Zuboff tomonidan 2019-yilda taklif etilgan "kuzatuv kapitalizmi" (surveillance capitalism) tushunchasi raqamli transformatsiyaning falsafiy mohiyatini ochib beruvchi markaziy kategoriyaga aylandi. Zuboffning ta'riflashicha, "kuzatuv kapitalizmi — inson tajribasini yashirin tijorat amaliyotlari (qazib olish, prognoz qilish va sotish) uchun bepul xom-ashyo sifatida ko'ruvchi yangi iqtisodiy tartibdir" [5]. Mazkur tartibda inson tajribasi va xulq-atvori muntazam ravishda ma'lumotga aylantirilib, "xulq-atvor kelajagi bozorlari" (behavioral futures markets) deb nomlanuvchi tijorat tarmoqlarida sotiladi.

Zuboff bu tizim faoliyatini tahlil qilib, uch turdagi texnikani ajratadi: "sozlash" (tuning), "yo'naltirish" (herding) va "shartlash" (conditioning) [6]. "Sozlash" — nudge mexanizmlari orqali shaxsning tanlovini bilintirmasdan yo'naltirish; "yo'naltirish" — mavjud variantlar to'plamidan ma'lumlarini olib tashlash; "shartlash" — B.F. Skinner bixevioristik psixologiyasi prinsipiga binoan, sovrin va jazo orqali xulq-atvorni shakllantirish. Mazkur uchta texnika birgalikda "xulq-atvor modifikatsiyasining global arxitekturasi"ni hosil qiladi va u, Zuboff so'zlari bilan, "totalitar Big Brother davlatdan emas, balki barcha joydagi raqamli arxitektura, ya'ni Big Other dan" kelib chiquvchi tahdiddir [5]. Bu yangi tahdid — falsafiy nuqtai nazardan — iroda erkinligi tushunchasining moddiy infratuzilma orqali asta-sekin yemirilishini anglatadi.

Prediktiv AI va tanlov illyuziyasining neyrobiologik asoslari. T.Ramsoy 2024-yil mart oyida nashr etgan tahliliy maqolasida prediktiv sun'iy intellektning iroda erkinligi hodisasiga ta'sirini chuqur o'rganadi. Uning fikricha, "algoritmlar tomonidan shifrlanayotgan dunyoda bizning tanlovlarimiz ortidagi haqiqiy harakatlantiruvchi kuchlarni tushunish ilgaridan ham muhimroq bo'ladi" [7]. Mazkur masalaning eng o'tkir jihati shundaki, prediktiv AI nafaqat shaxs tanlovini taxmin qiladi, balki uni faol shakllantirishga qodir. Netflix tavsiya berish algoritmi bugun tomosha qiladigan filmni tanlaydi; Google Maps qaysi yo'l bilan uyga qaytishni belgilaydi; tanishuv ilovalari kim haqida o'yladigan kishini tartibga soladi.

Bu jarayonning falsafiy mohiyati N.Ismail tomonidan aniq formulyatsiya qilingan: "Har kuni siz o'zingizniki deb hisoblagan son-sanoqsiz qarorlar qabul qilasiz. Qaysi yangiliklarni o'qishingiz, qaysi musiqani eshitishingiz, qaysi yo'ldan uyga qaytishingiz. Lekin har bir tanlov ortida ko'rinmas ta'sir arxitekturasi yotadi" [2]. Bu mulohaza klassik filosofik intuitsiyamizga jiddiy zarba beradi. Klassik etikaga ko'ra, shaxs tanlovi "menniki" bo'lishi uchun u shaxsning ratsional irodasidan kelib chiqishi kerak. Ammo zamonaviy raqamli muhitda "menniki" va "boshqalarniki" o'rtasidagi chegara o'zini yo'qotmoqda: tanlov shaxs orqali amalga oshiriladi, lekin uning kelib chiqish manbai shaxs tashqarisida joylashgan.

Epistemik avtonomiya va raqamli geteronomiya. M. Coeckelbergh va boshqa zamonaviy raqamli etika nazariyotchilari bu muammoni "epistemik avtonomiya" (epistemic agency)

tushunchasi orqali tahlil qiladilar. Coeckelbergh fikricha, “algoritmik tavsiya tizimlari va manipulyatsion texnikalar bizning o‘z e’tiqodlarimizni shakllantirish va qayta ko‘rib chiqish qobiliyatimizga aralashish orqali epistemik avtonomiyani buzadi” [8]. Bu yondashuv shuni ta’kidlaydiki, iroda erkinligi muammosi nafaqat harakat (action) darajasida, balki bilim hosil qilish (epistemic formation) darajasida ham hal qilinishi kerak. Inson o‘z qarorlarini o‘z e’tiqodlari asosida qabul qiladi; agar e’tiqodlar shakllanish jarayoniga begona kuchlar aralashsa, demak qarorlarning haqiqiy mualliflik maqomi sinov ostiga olinadi.

Aynan shu nuqtada “raqamli geteronomiya” (digital heteronomy) tushunchasini falsafiy tasniflashga taklif qilamiz. Geteronomiya — bu Kant yo‘nalishi an’anasidagi avtonomiyaning ziddi: shaxs faoliyati o‘z qonuni asosida emas, balki tashqi qonun ostida amalga oshiriladi. Klassik geteronomiya tashqi avtoritetlar (din, an’ana, jamoa) ta’sirida shakllanadi va shaxs uni anglashi mumkin. Raqamli geteronomiya esa printsipial farqga ega: u ko‘rinmas, anglab bo‘lmas va bahslashish mumkin bo‘lmagan algoritmik avtoritet ta’sirida vujudga keladi. Shaxs o‘zini erkin deb sezadi, lekin uning oldida turgan “tanlov” allaqachon torayib, oldindan filtrlangan. Bu — zamonaviy falsafiy antropologiyaning eng nozik muammosidir.

Iste’molchi avtonomiyasi va moliyaviy oqibatlar. P. Nokhiz va A.K. Ruwanpathirana 2025-yilda arXiv portalida nashr etgan tadqiqotlarida raqamli ekotizimlardagi iste’molchi avtonomiyasi muammosini matematik modellash usullari orqali o‘rganadilar. Mualliflar quyidagicha xulosa qiladilar: “ratsional, foyda-maksimallashtiruvchi agentlar ham agentlik strukturaviy, xulq-atvoriy yoki vaqtinchalik darajada chegaralanganda erta moliyaviy halokatga uchrashlari mumkin” [9]. Bu xulosa muhim falsafiy ahamiyatga ega: u tanlov illyuziyasining oddiy nazariy hodisa emas, balki o‘lchovli moliyaviy va ijtimoiy oqibatlarga ega bo‘lgan amaliy haqiqat ekanligini ko‘rsatadi.

Tadqiqotchilar ta’kidlashicha, raqamli ekotizimlarda “majburiy iste’mol” (yashirin to‘lovlar), algoritmik ishontirish (shaxsiylashtirilgan tavsiyalar orqali impulsiv xaridlar), va beqaror ish jadvallari moliyaviy avtonomiyani yemiradi [9]. Buning natijasida “iste’molchi agentligi tan olingan haqiqat emas, balki faol kultivatsiya talab qiladigan qadriyatga aylanadi”. Bu xulosa kompatibilizm pozitsiyasi bilan uyg‘unlikda turadi: iroda erkinligi — bu boshlang‘ich holat emas, balki shaxsning faol harakati bilan saqlanadigan va kuchaytiriladigan qobiliyatdir.

Sharqona axloqiy meros va raqamli avtonomiya dialogi. Yuqoridagi muammolar G‘arb falsafasidagi yondashuvlar bilan cheklanmaydi. Sharqona axloqiy meros, jumladan, Forobiyning “Fozil shahar aholisi” nazariyasi va Yusuf Xos Hojibning “Qutadg‘u bilig”idagi shaxs avtonomiyasi haqidagi g‘oyalar zamonaviy raqamli etika muammolari uchun o‘ziga xos echimlar taklif eta oladi. Sharqona an’anaga ko‘ra, haqiqiy iroda erkinligi nafaqat tashqi cheklovlardan ozodlik, balki ichki nafsoniy tendensiyalar ustidan g‘alaba qozonish orqali ham hosil bo‘ladi. Bu yondashuvni raqamli kontekstga ko‘chirsak, raqamli geteronomiyani yengish uchun ikki yo‘nalishda harakat zarur: tashqi tomondan algoritmik shaffoflik va platforma etikasini ta’minlash; ichki tomondan esa raqamli savodxonlik va o‘z-o‘zini boshqarish madaniyatini rivojlantirish.

Xulosa

Tadqiqot davomida shu xulosaga kelindi: “raqamli geteronomiya” — shaxs o‘zini avtonom deb hisoblaganda, biroq aslida algoritmik arxitektura tomonidan oldindan filtrlangan tanlov maydonida harakat qilayotgan vaziyat — zamonaviy falsafiy antropologiyaning markaziy muammosiga aylandi.

Falsafiy nuqtai nazardan, kompatibilizm yondashuvi bu muammoga eng samarali yo‘nalishni taklif etadi. Iroda erkinligi — bu fizik qonunlardan ozodlik emas, balki shaxsning o‘z qadriyatlariga muvofiq harakat qilish va tanlov oqibatlarini anglash qobiliyatidir. Bu yondashuv determinizm va avtonomiya o‘rtasidagi qarama-qarshilikni yumshatadi va inson agentligini saqlab qolish uchun amaliy yo‘l ochadi. Yakuniy xulosa shuki, raqamli geteronomiyani yengish uchun ikki tomonlama yondashuv zarur: birinchidan, institutsional darajada algoritmik shaffoflik, foydalanuvchi huquqlari va platforma dizayni etikasini ta’minlash; ikkinchidan, shaxsiy darajada raqamli savodxonlik, tanqidiy fikrlash va o‘z-o‘zini refleksiya madaniyatini

kuchaytirish. Faqat shu ikki yo‘nalishning birgalikdagi harakati orqali biz raqamli asrda ham haqiqiy ma’nodagi inson avtonomiyasini saqlab qola olamiz.

Adabiyotlar:

1. Sapolsky R. Determined: A Science of Life Without Free Will. – New York: Penguin Press, 2023. – 528 p.
2. Ismail N. The Illusion of Free Will in the Digital Age: How algorithms are quietly shaping your choices // Medium / Technology Hits. – 2025-yil 29-oktyabr. URL: https://medium.com/technology-hits/the-illusion-of-free-will-in-the-digital-age-c4f086137a59
3. List C., Dennett D. The Compatibility of Free Will and Determinism. – Cambridge: Cambridge University Press, 2021.
4. Seth A. Being You: A New Science of Consciousness. – London: Faber & Faber, 2021.
5. Zuboff Sh. The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power. – New York: PublicAffairs, 2019. – 691 p.
6. Curran D. Surveillance Capitalism and Systemic Digital Risk: The Imperative to Collect and Connect and the Risks of Interconnectedness // Big Data & Society. – 2023. – Vol. 10, No. 1. DOI: 10.1177/20539517231177621.
7. Ramsoy T. The Illusion of Free Will in the Age of Predictive AI. – 2024-yil 8-mart. URL: https://thomasramsoy.com/index.php/2024/03/08/the-illusion-of-free-will-in-the-age-of-predictive-ai/
8. Coeckelbergh M. Why AI Undermines Democracy and What to Do About It. – Cambridge: Polity Press, 2024. – 200 p.
9. Nokhiz P., Ruwanpathirana A.K. Consumer Autonomy or Illusion? Rethinking Consumer Agency in the Age of Algorithms // arXiv. – 2025. arXiv:2508.13440. URL: https://arxiv.org/pdf/2508.13440
10. Kane R. The Complex Tapestry of Free Will. – Oxford: Oxford University Press, 2024.
11. Meyer K. Free Will in the Age of AI: Human Agency and the Search for Autonomy. – 2025-yil 14-iyul. URL: https://www.kevinmeyer.com/free-will-in-the-age-of-ai-predictive-algorithms-human-agency-and-the-search-for-autonomy/
12. Hogsnes M., Peters B., Schlussmeier J., Ryan M. Free Will in Action in a Digital and AI World // ICIS 2025 Proceedings. AIS Electronic Library. URL: https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1468&context=icis2025
13. Garrett P.M. Surveillance Capitalism, COVID-19 and Social Work: A Note on Uncertain Future(s) // British Journal of Social Work. – 2021. DOI: 10.1093/bjsw/bcab099.
14. Johnson A.E. Critical Review of Robert M. Sapolsky, “Determined: A Science of Life Without Free Will” // Academia.edu. – 2023, 2024-yilda yangilangan. URL: https://www.academia.edu/111595070/
15. Karimov S. Social philosophical problems of educating young people’s life goals //лучшие интеллектуальные исследования. – 2024.
16. Каримов С. С. Ёшларнинг ҳаётий мақсадлари масаласини ижтимоийфалсафий жиҳатдан ўрганишнинг аҳамияти //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 413-419.
17. Khotamov A., Sindorkulovich K. S. The study of the problem of life goal in the history of philosophy //Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR). – 2020. – Т. 9. – №. 4. – С. 34-42.
18. Sindorkulovich K. S. The significance of socio philosophical study of young people’s life goals //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2020. – Т. 10. – №. 4. – С. 523-527.
19. Каримов С. С. масад ва ҳаётий мақсад муоммосининг ўрганилиш тарихи //Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. – №. 4. – С. 380-392.

20. Каримов С. С. Ёшларнинг ҳаётий мақсадлари шаклланишида қадриятларнинг аҳамияти //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. Special Issue 23. – С. 820-829.

21. Ahmedjonov, N. History of Cultural Heritage Objects and Museums in Uzbekistan in the Middle of the 20th Century and the Beginning of the 21st Century (in the Case of Jizzakh Region). Doctor of Philosophy (PhD) dissertation in Historical Sciences, Tashkent (nd), 13.

22. Ahmedjonov, N. (2021). Development of archeology as a science before the establishment of the institute of archeology in Uzbekistan (70S of the XIX-XX centuries). ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 11(9), 898-903.

KO‘RINMAS ILLATNING KO‘RINADIGAN OQIBATLARI

Elov Farrux Akmalovich
Osiyo Xalqaro Universiteti o‘qituvchisi
E-mail:elovfarrukh86@gmail.com
Tel.:+998919751049

Annotatsiya

Ushbu maqolada korrupsiyaning davlat va jamiyat o‘rtasidagi munosabatlarga ko‘rsatadigan salbiy ta’siri ilmiy-nazariy hamda ijtimoiy-siyosiy jihatdan tahlil qilinadi. Korrupsiyaning davlat boshqaruvi samaradorligi, qonun ustuvorligi, fuqarolarning davlat institutlariga bo‘lgan ishonchi va jamiyat barqarorligiga ta’siri yoritib beriladi. Shuningdek, korrupsiya natijasida yuzaga keladigan ijtimoiy adolatsizlik, fuqarolik faolligining pasayishi hamda ma’naviy qadriyatlarning zaiflashuvi masalalari ochib berilgan. Maqolada korrupsiyaga qarshi kurashishda shaffof boshqaruv, fuqarolik nazorati, huquqiy madaniyat va raqamli texnologiyalarning ahamiyati asoslab beriladi. Tadqiqot yakunida davlat va jamiyat o‘rtasidagi ishonchni mustahkamlash korrupsiyaga qarshi samarali kurashning muhim omili ekanligi haqida xulosa chiqarilgan.

Аннотация

В данной статье с научно-теоретической и социально-политической точек зрения анализируется негативное влияние коррупции на взаимоотношения между государством и обществом. Освещается воздействие коррупции на эффективность государственного управления, верховенство закона, доверие граждан к государственным институтам и стабильность общества. Кроме того, раскрываются проблемы социальной несправедливости, возникающей вследствие коррупции, снижения гражданской активности и ослабления духовно-нравственных ценностей. В статье обосновывается значение прозрачного управления, общественного контроля, правовой культуры и цифровых технологий в борьбе с коррупцией. В заключении исследования делается вывод о том, что укрепление доверия между государством и обществом является важным фактором эффективного противодействия коррупции.

Abstract

This article analyzes the negative impact of corruption on the relationship between the state and society from scientific-theoretical and socio-political perspectives. It examines the influence of corruption on the effectiveness of public administration, the rule of law, public trust in state institutions, and social stability. Furthermore, the study highlights issues such as social injustice caused by corruption, the decline of civic engagement, and the weakening of moral values. The article also substantiates the importance of transparent governance, civic oversight, legal culture, and digital technologies in combating corruption. The research concludes that strengthening trust between the state and society is a crucial factor in ensuring an effective fight against corruption.

Kalit so‘zlar: korrupsiya, davlat boshqaruvi, fuqarolik jamiyati, ijtimoiy ishonch, qonun ustuvorligi, shaffoflik, siyosiy munosabatlar, huquqiy madaniyat.

Ключевые слова: коррупция, государственное управление, гражданское общество, общественное доверие, верховенство закона, прозрачность, политические отношения, правовая культура.

Keywords: corruption, public administration, civil society, social trust, rule of law, transparency, political relations, legal culture.

Kirish. Bugungi globallashuv davrida korrupsiya dunyo davlatlari oldida turgan eng jiddiy muammolardan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda. U nafaqat iqtisodiy rivojlanishga, balki jamiyatdagi adolat, ishonch va qonun ustuvorligiga ham katta zarar yetkazadi. Korrupsiya ko‘pincha yashirin shaklda amalga oshirilgani sababli uni “ko‘rinmas illat” deb atash mumkin. Ammo uning oqibatlari jamiyat hayotining barcha sohalarida yaqqol namoyon bo‘ladi.

Korrupsiya bugungi kunda dunyo davlatlari oldida turgan eng dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. U davlat boshqaruvi samaradorligiga, iqtisodiy rivojlanishga hamda jamiyatdagi ijtimoiy adolat tamoyillariga jiddiy salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Ayniqsa, korrupsiya davlat va jamiyat o‘rtasidagi munosabatlarning zaiflashishiga sabab bo‘luvchi asosiy omillardan biri sifatida namoyon bo‘ladi. Davlat va jamiyat o‘rtasidagi munosabatlar o‘zaro ishonch, qonun ustuvorligi va adolat tamoyillariga asoslanadi. Agar davlat organlari faoliyatida korrupsiya kuchaysa, fuqarolarning davlatga bo‘lgan ishonchi pasayadi. Chunki odamlar qonun hamma uchun teng ishlamasligini, ayrim manfaatdor shaxslar noqonuniy yo‘llar orqali ustunlikka ega bo‘layotganini ko‘ra boshlaydi. Natijada jamiyatda norozilik, befarqlik va ijtimoiy adolatsizlik hissi kuchayadi. Korrupsiya davlat boshqaruvi tizimining samaradorligini ham pasaytiradi. Mansabdor shaxslar o‘z vazifalarini qonun asosida emas, balki shaxsiy manfaat asosida bajarishga moyil bo‘lib qoladi. Bu esa davlat xizmatlari sifati yomonlashishiga, byudjet mablag‘larining talontoroj qilinishiga va iqtisodiy rivojlanishning sekinlashishiga olib keladi. Ayniqsa, ta’lim, sog‘liqni saqlash va huquqni muhofaza qilish tizimlarida korrupsiya mavjud bo‘lsa, bu jamiyat taraqqiyotiga katta zarar yetkazadi.

Jamiyat va davlat munosabatlarida fuqarolik faolligi muhim o‘rin tutadi. Biroq korrupsiya kuchli bo‘lgan muhitda fuqarolar davlat boshqaruvida faol ishtirok etishga qiziqmay qoladi. Chunki ular o‘z fikri va tashabbuslari natija bermasligiga ishonadi. Bu esa fuqarolik jamiyati institutlarining sustlashishiga sabab bo‘ladi.

Korrupsiyaning yana bir salbiy tomoni — yoshlar ongiga ta’siridir. Agar yosh avlod jamiyatda muvaffaqiyatga erishishning halol yo‘li emas, balki noqonuniy usullari ustun ekanligini ko‘rsa, ularning adolat va halollik haqidagi qarashlari zaiflashadi. Bu esa kelajakda jamiyatning ma’naviy asoslariga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

Korrupsiyaga qarshi kurashishda davlat va jamiyat hamkorligi muhim ahamiyatga ega. Qonun ustuvorligini ta’minlash, davlat organlari faoliyatida shaffoflikni kuchaytirish, ommaviy axborot vositalari erkinligini qo‘llabquvvatlash hamda aholining huquqiy madaniyatini oshirish korrupsiyaning oldini olishda samarali vosita hisoblanadi.

Korrupsiya davlat boshqaruvi samaradorligini pasaytiradi, fuqarolarning davlatga bo‘lgan ishonchini susaytiradi hamda ijtimoiy tengsizlikni kuchaytiradi. Shu bois korrupsiyaga qarshi kurashish har bir davlatning ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi.

Korrupsiya tushunchasi va uning mohiyati

Korrupsiya — mansab yoki xizmat vakolatidan shaxsiy manfaat yo‘lida noqonuniy foydalanishdir. U poraxo‘rlik, mansab vakolatini suiiste’mol qilish, tanishbilishchilik va manfaatlar to‘qnashuvi kabi shakllarda namoyon bo‘ladi.

Korrupsiya jamiyat taraqqiyotiga to‘sqinlik qiluvchi omillardan biri bo‘lib, u davlat boshqaruvida shaffoflik va adolat tamoyillarining buzilishiga olib keladi. Ayniqsa, ta’lim, sog‘liqni saqlash, iqtisodiyot va huquqni muhofaza qilish tizimlarida korrupsiyaning mavjudligi jamiyat rivojiga jiddiy salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

2025-yilgi Korrupsiyani qabul qilish indeksi (Corruption Perceptions Index — CPI) natijalari korrupsiya dunyoning barcha hududlarida hamon jiddiy xavf sifatida saqlanib

qolayotganini ko‘rsatmoqda, garchi ayrim cheklangan ijobiy o‘zgarishlar kuzatilayotgan bo‘lsa-da.

Davlat rahbarlari hokimiyat suiiste’mollari hamda korrupsiyaning kuchayishiga olib kelayotgan omillarni bartaraf etish bo‘yicha qat’iy choralar ko‘rishi zarur. Jumladan, demokratik nazorat va muvozanat mexanizmlarining zaiflashuvi, mustaqil fuqarolik jamiyati institutlariga bosim o‘tkazilishi ushbu muammoning chuqurlashishiga sabab bo‘lmoqda.

Dunyoning turli hududlarida kuzatilayotgan hukumatga qarshi norozilik namoyishlari aholining mas’uliyatsiz va hisobdor bo‘lmagan boshqaruvdan norozi ekanligini hamda islohotlarga bo‘lgan talab tobora ortib borayotganini ko‘rsatadi.

Transparency International tashkiloti hisobotlaridagi indeks dunyoning 182 ta mamlakati va hududini davlat sektoridagi korrupsiya darajasining qabul qilinishi bo‘yicha ma’lumot taqdim etildi. Natijalar 0 balldan (o‘ta korrupsiyalashgan) 100 ballgacha (juda shaffof va korrupsiyadan xoli) bo‘lgan shkala asosida keltirilgan.

2012-yildan buyon 31 ta davlat korrupsiya darajasini sezilarli darajada kamaytirishga erishgan bo‘lsa, qolgan mamlakatlarda ushbu muammo yechimsiz qolmoqda — ayrim davlatlarda vaziyat o‘zgarmagan, boshqalarida esa yanada yomonlashgan. Global o‘rtacha ko‘rsatkich tarixdagi eng past daraja — 42 ballni tashkil etdi. Shu bilan birga, mamlakatlarning uchdan ikki qismidan ko‘prog‘i 50 balldan past natija qayd etgan.

Korrupsiyaning salbiy oqibatlari bevosita aholi hayotida namoyon bo‘lmoqda: sog‘liqni saqlash tizimining yetarli moliyalashtirilmasligi, suv toshqinlariga qarshi himoya inshootlarining barpo etilmasligi hamda yosh avlodning orzu va intilishlariga putur yetishi shular jumlasidandir. Korrupsiya jamiyatda ijtimoiy adolatsizlikni kuchaytiradi. Halol mehnat va qonuniy faoliyat o‘rniga noqonuniy manfaat ustuvor bo‘lib qoladi. Natijada fuqarolarning davlat organlariga nisbatan ishonchi kamayadi.

Bundan tashqari, korrupsiya davlat byudjeti mablag‘larining talontoroj qilinishiga, investitsion muhitning yomonlashishiga, kambag‘allik va ishsizlikning ortishiga, yoshlar ongida salbiy qarashlarning shakllanishiga sabab bo‘ladi. Korrupsiya mavjud bo‘lgan jamiyatda taraqqiyot sekinlashadi, chunki resurslar adolatli taqsimlanmaydi va imkoniyatlar tengligi buziladi.

Korrupsiya iqtisodiyot rivojiga katta zarar yetkazadi. Investorlar korrupsiya yuqori bo‘lgan davlatlarga mablag‘ kiritishdan cho‘chiydi. Natijada iqtisodiy o‘sish sur’ati pasayadi. Ijtimoiy sohada esa ta’lim sifati yomonlashadi, tibbiy xizmatlarda tengsizlik yuzaga keladi, aholining huquqiy madaniyati pasayadi, jamiyatda loqaydlik kuchayadi. Eng xavflisi shundaki, korrupsiya oddiy holat sifatida qabul qilina boshlaydi. Bu esa kelajak avlod tarbiyasiga ham salbiy ta’sir qiladi.

Korrupsiyaga qarshi kurashishda qonun ustuvorligini ta’minlash, davlat organlari faoliyatida shaffoflikni kuchaytirish, raqamli texnologiyalarni keng joriy etish, fuqarolik nazoratini rivojlantirish, aholining huquqiy ongini oshirish kabi omillar muhim hisoblanadi.

Bugungi kunda O‘zbekistonda ham korrupsiyaga qarshi kurashish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Elektron hukumat tizimi, ochiq ma’lumotlar platformalari va davlat xizmatlarining raqamlashtirilishi bu boradagi muhim qadamlardan biridir.

Xulosa.

Korrupsiya davlat va jamiyat taraqqiyotiga salbiy ta’sir ko‘rsatuvchi eng xavfli ijtimoiy-siyosiy illatlardan biri hisoblanadi. U yashirin shaklda namoyon bo‘lishiga qaramasdan, iqtisodiy rivojlanish sur’atlarining pasayishi, ijtimoiy adolat tamoyillarining buzilishi, davlat boshqaruvi samaradorligining susayishi hamda fuqarolarning davlat institutlariga bo‘lgan ishonchining kamayishiga olib keladi. Ayniqsa, korrupsiya davlat va jamiyat o‘rtasidagi o‘zaro ishonch va hamkorlik muhitiga jiddiy zarar yetkazadi.

Shu nuqtai nazardan, korrupsiyaga qarshi kurashish faqat davlat organlarining vazifasi bo‘lib qolmasdan, balki butun jamiyatning umumiy mas’uliyati sifatida qaralishi zarur. Bu borada qonun ustuvorligini ta’minlash, davlat boshqaruvida ochiqlik va shaffoflikni kuchaytirish, fuqarolarning huquqiy ong va madaniyatini yuksaltirish muhim ahamiyat kasb etadi. Halollik,

adolat va mas’uliyat tamoyillariga asoslangan jamiyatni shakllantirish orqali korrupsiyaning oldini olish hamda barqaror taraqqiyotga erishish mumkin

Foydalanilgan adabiyotlar

1.Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob halqimiz bilan birga quramiz. – T.: “O‘zbekiston”, 2017. – 488 b.

2. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston strategiyasi.- “O‘zbekiston” nashriyoti-2021, 464 b. O‘zbekiston Respublikasining “Korrupsiyaga qarshi kurashish to‘g‘risida”gi Qonuni. https://lex.uz/docs/-3088008?ONDATE=21.04.2021

3. O‘zbekiston Respublikasining “Korrupsiyaga qarshi kurashish to‘g‘risida”gi Qonuni. https://lex.uz/docs/-3088008?ONDATE=21.04.20214. Transparency International tashkiloti hisobotlari.

https://www.transparency.org/en/cpi/2025?gad_source=1&gad_campaignid=2355215652 4&gbraid=0AAAADud0D8jqlfEm9Xa7fQalrSpPv34_&gclid=CjwKCAjwq6DQBhBVEiwA4 ZD5XPSYHH3WgjnG2FPrC7DGMOYPSz3eWYd7jA7VBL1AUAVgATQ8QnK-qRoCzQ4QAvD_BwE

5. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. — Toshkent: O‘zbekiston, 2023.

6. Birlashgan Millatlar Tashkilotining “Korrupsiyaga qarshi konvensiyasi” (UNCAC), 2003.

7. OECD (Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti)ning korrupsiyaga qarshi tavsiyalari va hujjatlari.

8. Rose-Ackerman S. *Corruption and Government: Causes, Consequences and Reform*. — Cambridge University Press, 1999.

9. Klitgaard R. *Controlling Corruption*. — University of California Press, 1988.

10. Johnston M. *Syndromes of Corruption: Wealth, Power and Democracy*. — Cambridge University Press, 2005.

TA’LIM JARAYONIDA BILIM VA MALAKALARNI MUSTAQIL EGALLASh KO‘NIKMASI

Siddiqova Gulnoza Sharafiddinovna
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi
Tel: 90 296 48 77

Annotatsiya

Ushbu maqola o‘qitish ko‘nikmalari, bilimlarni mustaqil egallash birinchi darajali ahamiyatga ega bo‘lishi, o‘quvchilarning bilimlarni to‘ldirish va boyitishga tayyorlashda mustaqil o‘qib-izlanishlari uchun uzliksizlikni ta’minlash, bilimlarni egallash jarayonini tahlil, taqqoslash va sentiz qilib turishga qaratilgan.

Kalit so‘zlar: tahlil, taqqoslash, sintez, abstraktlash, sisema, grafik, tendentsiya

Аннотация

В этой статье основное внимание уделяется педагогическим навыкам, важности независимого приобретения знаний, обеспечению непрерывности самостоятельного обучения при подготовке студентов к дополнению и обогащению знаний, а также анализу, сравнению и обобщению процесса приобретения

Ключевые слова: анализ, сравнение, синтез, абстракция, система, граф,тренд.

Annotation

This article focuses on teaching skills, the importance of independent acquisition of knowledge, ensuring continuity for independent learning in preparing students to supplement and enrich knowledge, and analyzing, comparing, and synthesizing the acquisition process.

Keywords: analysis, comparison, synthesis, abstraction, system, graph, trend

O‘qitish ilmiy bilimlar sistemasini bayon qilish bilan birga o‘quvchilarni bilish va amaliy xarakterdagi bir qator ko‘nikma hamda malakalar bilan ham qurollantirishi kerak. Shuning uchun, o‘qitish jarayonini takomillashtirish yo‘llarini qidirish haqida gapirilganda o‘quvchilarga

faqat yangi bilimlarni bayon etish metodlarini takomillashtirishni ko‘zda tutmay, balki o‘quv jarayonida o‘quvchilarda ko‘nikma va malakalarni shakllantirish metodikasini takomillashtirishni ham ko‘zda tutadi. Maktab o‘quvchilarining o‘qishdagi muvaffaqiyatlari, bolalar o‘qishining sur’ati ular mahoratining shakllanish darajasiga bog‘liq. Bilimlarni egallash jarayoni intellectual mahoratlarining (tahlil, taqqoslash, sintez, abstraktlash va boshqalar) rivojlanishi bilan uzluksiz bog‘liq.

O‘qitish muvaffaqiyatli bo‘lishi uchun bilish ko‘nikmalari – bilimlarni mustaqil egallash ko‘nikmasi birinchi darajali ahamiyatga ega bo‘ladi. Ular o‘quvchilarning o‘quv yurtini tamomlagandan keyin bilimlarni to‘ldirish va boyitishga tayyorlashda (uzluksiz mustaqil o‘qib bilim orttirish) muhim ahamiyatga ega. Maktab o‘quvchilarini bilish ko‘nikmalari bilan qurollantirish- o‘quvchilarni ortiqcha band qilib qo‘yishga qarshi kurashda muhim vosita va darsning o‘quv-tarbiyaviy samaradorligini oshirishning zaruriy sharti hisoblanadi.

Bilish ko‘nikmasining tarkibiy qismini aniqlashda hammadan avval hozirgi zamon kishisining asosiy bilim manbalarini tahlil qilishdan boshlash kerak. Maktab o‘quvchilari uchun asosiy bilim manbai bo‘lib darsliklar hisoblanadi. Demak, o‘quvchilarni darsliklar bilan ishlashga o‘rgatish kerak.

Inson bilimlarni tabiat va jamiyatda ishlab chiqarish sharoitida sodir bo‘ladigan hodisalarni, atrof –muhitni kuzatish natijasida oladi. Shuning uchun kuzatish o‘quvchilar uchun atrofni o‘rab olgan hayot, jamiyat haqidagi ishonchli bilimlarni olish metodi bo‘lib qolishi uchun ularda kuzatish mahoratini shakllantirishlari kerak. Bunga o‘qitish jarayonida jiddiy e’tibor berish kerak bo‘ladi. Shunday mahoratga ega bo‘lgan kishi odatda, arzimas bo‘lib ko‘ringan hodisalardagi moddiy dunyoning asosiy muhim xossalarini, iqtisod, madaniyat, fan, texnika rivojlanishining muhim tendentsiyalarini sezadi, nisbatan ko‘proq biladi.

O‘tkazilgan tekshirishlar (E. Izergin, A.A.Bobrov, A.B.Usova) hozirgi vaqtda umumiy o‘rta ta’lim maktablairda qo‘llanilayotgan o‘qitishni shakllantirish metodikasini, nihoyatda sekin borayotganini, o‘rta maktabni tugatish paytida ko‘pchilik o‘quvchilar eksperimentning ilmiy bilish metodi sifatidagi harakterli belgilarini ajrata olmasligi va murakkab bo‘lmagan tarjibalarni mustaqil bajara olmasligini ko‘rsatadi. Buning sababi shundaki, o‘quvchilar tarjibalarni, shuningdek, kuzatishlarni tayyor ko‘rsatmalar bilan bajaradilar. Bunda o‘quvchilar faoliyati reproduktiv harakterga ega bo‘ladi.

Hozirgi vaqtda eksperiment o‘tkazishda o‘quvchilar faoliyati strukturasini tahlil qilish asosida o‘quvchilarda tarjibalarni mustaqil bajarish ko‘nikmasini shakllantirish metodikasini qaytadan qurish zaruriyati paydo bo‘lmoqda.

Yana tashkiliy ko‘nikma gruppasini ham ajratib ko‘rsatish kerak. Bunga o‘z ishini planlashtirish ko‘nikmasi, ish joyini to‘g‘ri tashkil etish, ishning bajarilish sifatini o‘zi tekshirishni amalga oshirish va boshqalar kiradi.

Yuqorida aytilgan ko‘nikma hamma o‘quv predmetlari uchun o‘lchash umumiy hisoblanadi. Bular, masalan kitob bilan ishlash ko‘nikmasi, mehnatni ilmiy tashkil etish ko‘nikmasi va hokazolardir. Bir qator ko‘nikmalar sikl predmetlar uchun umumiy hisoblanadi, masalan: tabiiy va matematik predmetlar uchun o‘lchash, hisoblash, grafik chizish ko‘nikmasi, tabiiy siklдagi predmetlar uchun umumiy-kuzatish, tarjibalar qo‘yish ko‘nikmalari. Shuning uchun ularning shakllanishida yagona yondashishni va turli predmedlarni o‘rganishda izchillilikni ta’minlash muhim ahamiyatga ega. Tekshirishlar (N.M.Belyakova, V.D.Xomutskiy, A.A. Bobrov) shuni ko‘rsatadiki, yuqoridagi talablarni amalga oshirish ko‘nikmalarni egallash va ularni malakaga aylantirish jarayonini ancha tezlashtirishga, murakkab ishlarning tarkibiy qismi bo‘lib kiradigan ayrim operatsiyalarni bajarishda ratsional bo‘lmagan usullar o‘quvchilarda paydo bo‘lishi oldini olishga imkon beradi.

Hozirgi vaqtda umumlashgan harakterdagi ko‘nikmalarni o‘quvchilarda shakllantirish vazifasi qo‘yilmoqda. Keng ko‘chirish xossasiga ega bo‘lgan ko‘nikmalarni umumlashgan ko‘nikmalar deb ataladi. Bu xossadan o‘quvchilar faqat bitta predmet chegarasida emas, balki boshqa predmet darslarida ham katta mashtabdagi masalalarni hal etishda foydalanishlar mumkin.

Ko‘nikma va malakalarni shakllantirishga umumiy yondashishni ishlab chiqish hamda uni maktab o‘qitish tarjibasini qo‘llanish ko‘nikmalarining shakllanish jarayonini bir qancha tezlashtirish va ko‘proq o‘quv vaqtini murakkabroq, ijodiy masalalarni hal etishga tejab qolish imkonini beradi. U yoki bu ishni bajarish mahoratini muvaffaqiyatli shakllantirish uchun hammadan avval o‘qituvchining o‘zi ish strukturasini tahlil qilishi, uni bajarishi qanday elementlardan (operatsiyalardan) tashkil etilishini aniq ko‘z oldiga keltirishi (masalan, kuzatishlar, o‘lchashlar, tajribalarni qo‘yish va boshqa faoliyatlar qanday operatsiyalardan tashkil topishini aniq ko‘z oldiga keltirishi) zarur.

Xulosa o`rnida shuni aytish mumkinki turli predmetlarni o‘qitishda mahoratlarni shakllantirishga umumiy yondashishni amalga oshirish mahoratlarini egallash jarayonini va ularni malakaga aylantirishni tezlashtiradi, murakkab ishlarning tarkibiy qismi bo‘lib kiradigan ayrim operatsiyalarni bajarishning ratsional bo‘lmagan usullari o‘quvchilarda hosil bo‘lishining oldini oladi, o‘quv mehnatining ortiqcha vazifalarini kamaytiradi, ijodiy harakterdagi masalalarni hal etishga, diqqatni kuchaytirishga imkon beradi.

Foydalangan adabiyotlar ro‘yhati

1.N.S.Sayidahmedov. Yangi pedagogik texnologiyalar–T:Moliya, 2003 – 172.b.

2.O‘.Tolipov, M.Usmonboeva .Pedagogik texnologiyalarning tadbiqiy asoslari – T.: 2006. – 163 b.

3. M.B.Urazova, SH.N.Eshpulatov Bo‘lajak o‘qituvchining loyihalash faoliyati. // Metodik qo‘llanma. – T.: TDPU Rizografi, 2014 yil. 6,5 b.t.

Elektron ta’lim resurslar

1. http://www.allbest.ru - Internet resurslari electron kutubxonasi
2. http://www.istedod.uz – “Istedod” jamg‘armasi sayti.

ECO-ART LOYIHALAR ORQALI TARBIYACHINING INNOVATSION YONDASHUVINI SHAKLLANTIRISH

Ruzikulova Surayyo Muxiddinovna
Jizzax viloyat pedagogik mahorat markazi “Amaliy fanlar va maktabgacha ta’lim metodikalari” kafedrasi katta o‘qituvchisi

Annotatsiya

Maqolada maktabgacha ta’lim tashkilotlarida eko-art loyihalaridan foydalanish orqali tarbiyachining innovatsion yondashuvini shakllantirish masalasi yoritiladi. Eko-art tabiiy va ikkilamchi materiallar asosida tashkil etiladigan ijodiy faoliyat bo‘lib, u bolalarda ekologik madaniyat, estetik did, muammoli fikrlash va ijodkorlikni rivojlantirishga yordam beradi. Shuningdek, maqolada eko-art loyihalarini rejalashtirish, tashkil etish va baholash bosqichlari hamda ularning tarbiyachi kasbiy mahoratiga ta’siri tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari tarbiyachining innovatsion, refleksiv va integrativ yondashuvini kuchaytirish mumkinligini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: eko-art, maktabgacha ta’lim, tarbiyachi, innovatsion yondashuv, ekologik tarbiya, ijodkorlik, STEAM, loyiha faoliyati.

Аннотация

В статье рассматривается вопрос формирования инновационного подхода воспитателя посредством использования эко-арт проектов в организациях дошкольного образования. Эко-арт представляет собой творческую деятельность, организованную на основе природных и вторичных материалов, которая способствует развитию у детей экологической культуры, эстетического вкуса, проблемного мышления и творческих способностей. Также в статье анализируются этапы планирования, организации и оценки эко-арт проектов, а также их влияние на профессиональное мастерство воспитателя. Результаты исследования показывают возможность усиления инновационного, рефлексивного и интегративного подхода воспитателя.

Ключевые слова: эко-арт, дошкольное образование, воспитатель, инновационный подход, экологическое воспитание, творчество, STEAM, проектная деятельность.

Abstract

The article discusses the issue of developing an innovative approach of preschool educators through the use of eco-art projects in preschool educational institutions. Eco-art is a creative activity organized on the basis of natural and recycled materials, which helps develop children's ecological culture, aesthetic taste, problem-solving thinking, and creativity. The article also analyzes the stages of planning, organizing, and evaluating eco-art projects, as well as their impact on the professional competence of educators. The research results demonstrate the possibility of strengthening educators' innovative, reflective, and integrative approaches.

Keywords: eco-art, preschool education, educator, innovative approach, environmental education, creativity, STEAM, project-based activity.

Kirish

Bugungi kunda maktabgacha ta'lim tizimida tarbiyachining kasbiy faoliyati faqat bilim berish bilan cheklanmay, balki bolalarning ijodiy, ekologik va ijtimoiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlashni ham talab etadi. Shu jihatdan eko-art loyihalari tarbiyachi uchun bolalar bilan mazmunli, amaliy va integratsiyalashgan ish olib borish imkonini beradi. Eko-art san'at, tabiat va texnologik fikrlashni uyg'unlashtirgan holda, tarbiyachining yangicha pedagogik qarashlarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Asosiy qism

Eko-art — tabiiy, qayta ishlanadigan va ikkilamchi materiallardan foydalangan holda yaratiladigan ijodiy faoliyatdir. Bu yondashuvda barglar, shoxchalar, toshlar, qog'oz chiqindilari, plastmassa qadoqlar kabi materiallar didaktik va estetik maqsadlarda qo'llanadi. Maktabgacha yoshdagi bolalar uchun bunday faoliyat nafaqat san'at, balki tabiatga e'tibor, kuzatish va taqqoslash ko'nikmalarini ham rivojlantiradi.

Tarbiyachining innovatsion yondashuvi. Innovatsion yondashuv tarbiyachidan an'anaviy mashg'ulotlardan tashqari, bolalar qiziqishiga mos, ijodiy va tadqiqotga yo'naltirilgan metodlardan foydalanishni talab etadi. Eko-art loyihalari aynan shunday imkoniyat yaratadi: tarbiyachi bolani faol ishtirokchi, kuzatuvchi va yaratuvchi sifatida jarayonga jalb etadi. Natijada tarbiyachi loyiha asosida ishlash, integratsiya, muammoli vaziyat yaratish va natijani tahlil qilish kabi kasbiy ko'nikmalarni mustahkamlaydi.

Eko-art loyihalarning pedagogik ahamiyati. Eko-art loyihalar bolalarda ekologik madaniyatni shakllantirish, tabiat resurslariga ehtiyotkor munosabatni rivojlantirish va barqaror rivojlanish g'oyalarini singdirishda samarali vositadir. Bundan tashqari, bu loyihalar mayda motorika, estetik idrok, ijodiy tasavvur va jamoada ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Tarbiyachi uchun esa bu metod bolalar bilan tadqiqot, kuzatish, tajriba va san'atni birlashtirishga imkon beradi.

An'anaviy ekologik ta'lim usullari bolalarda hissiy bog'liqlikni hamda amaliy ko'nikmalarni shakllantirishdahar doim ham yetarli samara bermaydi. Shu nuqtayi nazardan, ta'lim jarayoniga san'at va ijodkorlikni integratsiyalash orqali ekologik masalalarni yanada ta'sirchan yetkazish imkonini beruvchi eko-art (ekologik san'at) yondashuvi katta istiqbollarga ega. Eko-art bolalarga tabiiy elementlar (barglar, yog'och, toshlar) va ikkilamchi xomashyolardan (qoldiq qog'oz, plastmassa, mato qiyqimlari) foydalangan holda ijodiy faoliyat olib borish imkonini yaratadi. Ushbu jarayon bolalarda tabiat go'zalligini estetik idrok etishni kuchaytiradi, chiqindilarni qayta ishlatish orqali esa ularni mas'uliyatli iste'molchi bo'lishga o'rgatadi.

Amaliy qism

Eko-art loyihalarini maktabgacha ta'limda quyidagi bosqichlarda tashkil etish maqsadga muvofiq:

1. Mavzuni tanlash: masalan, "Kuz yaproqlari", "Tabiatdagi ranglar", "Chiqindidan ijod".
2. Material yig'ish: tabiiy va qayta ishlanadigan materiallarni bolalar va ota-onalar bilan birga to'plash.

3. Kuzatish va tahlil: materiallarning shakli, rangi, vazifasi va kelib chiqishini muhokama qilish.

4. Ijodiy faoliyat: kollaj, maket, kompozitsiya yoki kollektiv panel yaratish.

5. Namoyish va baholash: bolalar ishlarini muhokama qilish, refleksiya o‘tkazish va xulosalar chiqarish.

Masalan, “Tabiatda ikkinchi hayot” loyihasida bolalar qurigan barglar, karton bo‘laklar va plastik qopqoqlardan kompozitsiya yaratib, chiqindini qayta ishlatish g‘oyasini amalda o‘zlashtiradi. Bu jarayon tarbiyachining metodik moslashuvchanligi va ijodiy tashabbusini oshiradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida eko-art loyihalarini tadqiq etishda aniq va izchil metodologiyadan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur metodologiya natijalarning ishonchliligini ta’minlash, ularningamaliy ahamiyatini oshirish hamda soha rivojiga munosib hissa qo‘shish imkonini beradi. Avvalo, mavzu bo‘yicha mavjud ilmiy adabiyotlarni o‘rganish orqali eko-art tushunchasi va uning maktabgacha ta’lim tizimidagi o‘rni aniqlab olinadi. Ushbu bosqichda ilmiy maqolalar, monografiyalar hamda ilgari amalga oshirilgan loyihalar materiallari tahlil qilinadi. Shuningdek, xorijiy va milliy tajribalar qiyosiy jihatdan o‘rganiladi. Zarur hollarda bolalar bilan ham muloqot olib borilib, ularning fikrlari rasm chizish yoki qisqa hikoya tuzish orqali aniqlanadi. Butun tadqiqot jarayonida etik me’yorlarga qat’iy rioya qilinadi, ota-onalardan rozilik olinadi hamda bolalarning shaxsiy huquqlari va xavfsizligi ustuvor hisoblanadi. Barcha faoliyatlar bolalarning yosh xususiyatlariga mos va qiziqarli shaklda tashkil etiladi. Ushbu yondashuv bolalar va tarbiyachilar tajribasiga tayanib, eko-art loyihalarini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun mustahkam amaliy asos yaratadi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Eko-art (ekologik san’at) ekologik muammolarga e’tiborni qaratish, atrof-muhit bilan inson o‘rtasidagi munosabatlarni anglash va tabiatni muhofaza qilish g‘oyalarini ilgari surishga qaratilgan zamonaviy san’at yo‘nalishi hisoblanadi. Eko-art loyihalarida an’anaviy badiiy materiallar o‘rniga asosan ikki turdagi xomashyodan foydalaniladi. Tabiiy materiallarga barglar, urug‘lar, novdalar, qum, toshlar, qobiqlar, patlar va quritilgan gullar kiradi. Ikkilamchi xomashyo sifatida esa plastmassa idishlar qopqoqlari, latta qiyqimlari, karton qutilar, eski CD-disklar hamda qog‘oz parchalaridan foydalaniladi. Mazkur materiallar bilan ishlash jarayoni bolalarda tejamkorlik va tabiat resurslariga nisbatan ongli munosabatni shakllantirishga yordam beradi. Eko-art loyihalarini MTTda samarali tashkil etish ma’lum bosqichlar asosida amalga oshiriladi. Xavfsizlik masalalariga alohida e’tibor qaratilib, o‘tkir, zaharli yoki bolalar uchun xavfli buyumlardan foydalanish qat’iy nazorat qilinadi. Yakuniy bosqichda yaratilgan asarlar MTT hududida yoki guruh xonasida “Eko-galereya” shaklida namoyish etiladi. Bolalar o‘z ishlarini taqdim etib, qaysi materiallardan foydalanganliklari va tanlangan mavzuning mazmuni haqida fikr bildiradilar. Bu jarayon ekologik g‘oyalarni mustahkamlashda muhim ahamiyatga ega.

Xulosa

Eko-art loyihalar maktabgacha ta’limda tarbiyachining innovatsion yondashuvini shakllantirishda samarali pedagogik vosita hisoblanadi. Ular orqali tarbiyachi bolalarda ekologik ong, ijodkorlik va mustaqil fikrlashni rivojlantiradi, o‘zining kasbiy mahoratini esa loyiha asosida ishlash va integrativ ta’limni tashkil etish orqali takomillashtiradi. Mazkur loyihalar pedagogik jarayonni boyitib, ta’lim mazmunining samaradorligi, qiziqarliligi hamda zamonaviy talablarga mosligini ta’minlaydi. Eko-art orqali bolalar “tabiatni asrash” kabi murakkab tushunchalarni nazariy emas, balki amaliy va shaxsiy tajriba asosida o‘zlashtiradilar. Shu sababli eko-artni maktabgacha ta’lim dasturlariga kengroq tatbiq etish dolzarb ilmiy-amaliy vazifa bo‘lib qolmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Avloniy, A. Turkiy guliston yoxud axloq. Toshkent, 1992. (Ta’lim-tarbiya va axloqiy qarashlar uchun).

2. Qodirova, R. M., & Akramova, N. M. Maktabgacha pedagogika. Toshkent: O‘qituvchi, 2018.

3. Shakirova, Sh. I. Ekologik ta’lim-tarbiyaning dolzarb muammolari. Toshkent, 2020.

4. Yarmuhamedov, M. J. Maktabgacha yoshdagi bolalarni tabiat bilan tanishtirish metodikasi. Toshkent, 2015.

5. Di Leo, J. H. Children’s Drawings as Diagnostic Aids. New York: Brunner/Mazel, 1973. (Bolalar ijodiyoti va rivojlanishiga doir).

6. Marinicheva, O. N. Eko-art: ekologicheskoye vospitaniye doshkolnikov sredstvami khudozhestvennogo tvorchestva.

Moskva: Sfera, 2019.

7. Tixonova, O. V. Proyektnaya deyatelnost v detskom sadu: razvitiye tvorcheskikh sposobnostey. Sankt-Peterburg: Rech, 2017. (Loyiha faoliyatiga oid).

8. Tischler, B. Nature Art: Using Natural Materials in Creative Projects. London: Thames & Hudson, 2005.

YOSHLARNING INNOVATSION FAOLLIGI – IJTIMOIY MUAMMOLARNI HAL QILISHDA MUHIM OMILDIR

Abduvaliyev Ortiq Abdulxamidovich,
Jizzax politexnika instituti dots.v.b.si,
Falsafa fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

Annotatsiya: Innovatsion faollikning muhim xususiyatlaridan kelib chiqib, uning ilmiy va ijtimoiy-falsafiy jihatlarini shakllantirishga imkon beradi – innovatsion faollik jamiyat hayotining barcha jabhalarida o‘zini namoyon etib, inson va jamiyatning progressiv rivojlanishi ta’minlanishi tushinilishi haqida ijtimoiy-falsafiy talqini bayon qilinadi.

Kalit so‘zlar: Innovatsion faollik, ijtimoiy muammolar, Mahalla instituti, ijtimoiy-falsafiy talqin, yoshlarning faolligi, fuqarolik jamiyati, rivojlantirish, milliy g‘oya.

Abstract: The article presents a socio-philosophical interpretation of the concept of innovation, which is based on the important features of innovation activity, which allows it to form its scientific and socio-philosophical aspects - innovative activity manifests itself in all aspects of social life, ensuring the progressive development of man and society.

Keywords: Innovative activity, social problems, Mahalla Institute, socio-philosophical interpretation, youth activity, civil society, development, national idea.

Аннотация: В статье представлена социально-философская интерпретация концепции инновации, основанная на важных особенностях инновационной деятельности, позволяющих ей формировать свои научные и социально-философские аспекты – инновационная деятельность проявляется во всех аспектах общественной жизни, обеспечивая прогрессивное развитие человека и общества.

Ключевые слова: инновационная деятельность, социальные проблемы, Институт Махалла, социально-философская интерпретация, молодежная деятельность, гражданское общество, развитие, национальная идея.

“Innovatsion faollik” tushunchasini ilmiy tadqiq etishda unda ishtirok etayotgan asosiy birikma so‘zi hisoblangan “faollik” atamasini tahlil qilish lozim bo‘ladi. “Faollik” tushunchasi barcha sohalarda va bosqichlarda juda keng mazmun va mohiyat kasb etadiki, undan foydalanishda ma’lum tushuntirishlar va izoh talab etiladi. Shuningdek, “faollik” so‘zini ijtimoiy hayotdagi ma’nosini olib qaraydigan bo‘lsak, mazkur tushuncha harakatchan, jo‘shqin, serg‘ayrat, rivojlanuvchi, boshlovchi, istiqbolga eltuvchi kabi ko‘plab ma’nolarni anglatadi.

“Faollik” tushunchasi asosan ijtimoiy hayotda olib boriladigan “faoliyat” tushunchasining sinonimi sifatida ham qo‘llaniladi. Insonning faolligi ijtimoiy mazmun kasb etib, atrof muhit, ijtimoiy, iqtisodiy va ma’naviy hayotni o‘z ehtiyojlari, maslaklari, qarashlari, intilishlari va

maqsadlariga muvofiq ravishda o‘zgartirish qobiliyati sifatida alohida mazmun-mohiyat kasb etadi. Tegishli adabiyotlarda shaxs faolligining bir qator belgilar bo‘yicha farqlanishi haqida so‘z boradi.

Yoshlar innovatsion faolligining joylarda, xususan mahallalar hududida ijtimoiy muammolarni bartaraf etishda muhim omil sifatidagi o‘rni va ahamiyatini tahlil etishda eng avvalo, unga taalluqli bo‘lgan ilmiy kategoriyalarni o‘rganish maqsadga muvofiq bo‘ladi. Xususan, bunda “faollik”, “ijtimoiy faollik”, “siyosiy faollik, “ijtimoiy-siyosiy faollik”, “huquqiy faollik” kabi ijtimoiy-siyosiy kategoriyalarning mazmun va mohiyatini hamda ular o‘rtasidagi makon va zamon xususiyatlariga ko‘ra muntazam o‘zaro aloqadorlik masalalarini o‘rganish muhim ahamiyat kasb etadi.

Bu boradagi ilmiy yondashuvlarni qarab chiqib umumlashtirgan holda faollikning quyidagi shakllarini ko‘rsatib o‘tish mumkin:

- “faollik” va “faoliyat” tushunchalarining mohiyatan bir birini to‘ldiruvchi va uzviyligi mavjud bo‘lgan voqelik sifatidagi jarayon ekanligini ko‘rsatuvchi faoliyat shakli sifatidagi faollik;

- insonda o‘z ichki emotsional tuyg‘ulari, ijtimoiy hayotga munosabati orqali vujudga kelgan, uning individual tajribasi va ijtimoiy munosabatlarga kirishishi aks etgan faoliyat sifatidagi faollik;

- atrof muhit, jamoatchilik, mahalla-kuy, oila, ta’lim muassasasi, ish joyi kabi hayotiy muhim manzillarning o‘ziga xos mohiyatni va mazmunini o‘zlashtirish va o‘z xoxish-irodasiga qarab ba’zi o‘zgartirishlar kiritishga qaratilgan faoliyat sifatidagi faollik;

- o‘zining shaxsiy munosabatlari va manfaatlariga xos bo‘lgan faoliyat: insonning o‘z shaxsiyatini namoyon qilish ko‘rinishidagi faolligi hamda o‘zini qurshagan muhit bilan o‘zaro ta’sirga kirishish mahsuli sifatidagi faollik.

Bundan tashqari, ijtimoiy faollik, iqtisodiy faollik, siyosiy faollik, huquqiy faollik, g‘oyaviy faollik, madaniy faollik kabi tushunchalari mavjud bo‘lib, ularning har birini o‘z yo‘nalishlari, maqsadlari, sohalari va mazmun-mohiyati xilma xil ekanligini bildiradi. Faollik sohalari doimiy ravishda insonlar, shaxslar yoki muayyan ijtimoiy guruh qatlamlar faoliyati bilan chambarchas bog‘liq hisoblanadi, u jamoatchilik ruhi bilan doimiy ravishda bog‘liq bo‘lib kelgan. Faollik ijtimoiy qatlamlar hayotiy xatti-harakatlarida muhim o‘rin tutib, jamiyatda ularning dasturiy faoliyatida jiddiy vazifani bajarib beradi.

Faollik, xususan, jamiyatning eng ilg‘or qatlami bo‘lgan yoshlar ongi, dunyoqarashi, xulq-atvori, xatti-harakatlari, hayotiy maqsad va intilishi ularning milliy qiyofalari bilan bog‘liq holda amalga oshadi. Shunday ijtimoiy shart-sharoitda yoshlarning faolligi vatanning ravnaqi, xalqning farovonligi, yurt tinchligi va barqarorligi jarayonlarida muhim hissa bo‘lib qo‘shiladi, ijtimoiy hayotga yangicha ma’no va mazmun bag‘ishlaydi. Bu jarayonda faol yoshlar, jumladan yoshlarning innovatsion faolligi fenomeni ham jamiyatda ilg‘or istiqbolli funksiyalarni bajaradi.

Innovatsion faollik mohiyatini, uning bu hodisani faollikning boshqa turlaridan farqlash imkonini beradigan asosiy belgilarini yaxshiroq anglab yetish muhim hisoblanadi. “Innovatsion faollik” deganda, ijtimoiy foydali (ijobiy), ongli, iqtisodiy va madaniy faoliyat tushuniladi. Innovatsion faollikning “g‘oyalar ishlab chiqish”, “tadbirkorlik”, “texnologik yutuqlar”, “ijtimoiy tashabbuslar”, “hamkorlik va birgalikda yaratish”, “imkoniyatlarni kengaytirish va ishtirok etish”, “uzluksiz o‘rganish va moslashish” kabi shakllari ham mavjud bo‘lib, mavjud jarayonlar o‘zaro aloqador asoslarda rivojlanadi.

Internet lug‘atda “innovatsion faollik”ka “insonning innovatsion faoliyatda kuzatiladigan ijtimoiy xulq-atvori bo‘lib, keng qamrovlilik, intensivlik, tezkorlik, ish hajmining yuqori bo‘lishi kabi xususiyatlarni qamrab oladi”[1], deb ta’rif berilgan. Mazkur ta’rifda innovatsion faollik insonning innovatsion faollik bilan bog‘liq ijtimoiy xulq-atvori xususiyatlari orasida ilmiylik, texnologik bilimlilik va fan taraqqiyoti mahsuli kabi xususiyatlar keltirilmaganligini ko‘rishimiz mumkin. Yana bir internet lug‘at manbasida “fan-texnika taraqqiyoti va ilg‘or tajribadan foydalanish asosida innovatsiyalarni ishlab chiqish va joriy etish sur’ati, ko‘lami va davomiyligini aks ettiruvchi ko‘rsatkich”[2], deb ko‘rsatilgan. Mazkur ta’rifda innovatsion

faoliyatga insonning aloqadorligi borasidagi xususiyat ko‘rsatib o‘tilmaganligini ko‘rishimiz mumkin.

Bizning fikrimizcha, “Innovatsion faollik” keng qamrovli kategoriya bo‘lib, u jamiyatda ijtimoiy, iqtisodiy va huquqiy me’yorlar asosida fan-texnika taraqqiyoti tamoyillari asosida makon va zamon xarakteriga ko‘ra shakllanish xususiyatiga ega bo‘lib, o‘zining ijobiy jihatlari tizimida keng qamrovlilik, intensivlik, tezkorlik, ilmiylik, tashabbuskorlik, ijodkorlik, tafakkur tarzi kabi qismlari yoki sifatlariga ega bo‘lib, boshqa faollik qirralaridan o‘zining progressiv xususiyatlari bilan farqlanadi.

Shuningdek, innovatsion faollik – ijtimoiy, iqtisodiy yoki texnologik muammolarni hal qiluvchi yangi g‘oyalar, yechimlar, mahsulotlar yoki xizmatlarni ishlab chiqish uchun yoshlar tomonidan amalga oshirilgan ijodiy va tadbirkorlik harakatlaridir. U innovatsion fikrlashni, muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini va ijtimoiy muammolarni aniqlash va hal qilish uchun faol yondashuvni qo‘llashni o‘z ichiga oladi.

Innovatsion faollikning yuqoridagi muhim xususiyatlaridan kelib chiqib, uning quyidagi ilmiy va ijtimoiy-falsafiy jihatlarini shakllantirishga imkon beradi – innovatsion faollik jamiyat hayotining barcha jabhalarida o‘zini namoyon etib, inson va jamiyatning progressiv rivojlanishi ta’minlaydigan, ijtimoiy, iqtisodiy, davlat boshqaruvi va madaniy sohalarda moddiy, ilmiy va texnologik qadriyatlarni shakllantirish, to‘plash, o‘zlashtirish va uzatish bilan bog‘liq nuqtayi nazaridan tushiniladi.

Shuningdek, innovatsion va siyosiy faollikka yoshlarga tabiatan xos bo‘lgan ijtimoiy-iqtisodiy, siyosiy-huquqiy xususiyat sifatida yondashish mumkin. Bu xususiyat ijtimoiy va iqtisodiy muhit bilan insonning o‘zaro aloqasi, jamiyat jarayonlariga uyg‘unlashuvi, mamlakat farovonligini ta’minlashga doir intilishlari doirasida shakllanadi hamda uning yaratuvchilik funksiyalarini bajarish bilan bog‘liq faol ish olib borish qobiliyatini ifodalaydi. Shuning uchun ham innovatsion faollik – bu faoliyatning qizg‘inlik va ayni vaqtda yoshlarning ijtimoiy-iqtisodiy madaniyati va tashabbuskorlikka asoslangan faoliyati darajasini aks ettiruvchi omil sifatida amal qiladi. Shuni aytish lozimki, dunyoviy va taraqqiyotga asoslangan bilimlarsiz innovatsion faollik bo‘lishi mumkin emas.

Yoshlar mamlakat aholisining eng yosh tez o‘zgaruvchan, tashabbuskor va salohiyatli qismini tashkil etuvchi, o‘zining ijtimoiy tarkibi jihatidan bir-biriga yaqin bo‘lgan xususiyatlarni o‘zida mujassam etgan qatlam tushuniladi. Ular ijtimoiy va iqtisodiy hayotda, shunchaki oddiy kuzatuvchi sifatida ishtirok etmasliklari uchun ular avvalo faoliyatda bo‘lishlari kerak bo‘ladi. Faoliyat orqali yoshlar o‘zlarining ijtimoiy-iqtisodiy mas’ulligi va tashabbuskorlik fazilatlari, innovatsion faolligini anglab boradilar. Innovatsion faollik nuqtayi nazaridan yoshlarni o‘z oldilariga qo‘ygan maqsadlariga ko‘ra shartli ravishda ikki guruhga bo‘lib o‘rganish mumkin:

1. Innovatsion faol yoshlar.
2. Innovatsion jarayonlardan uzoq, faol bo‘lmagan yoshlar.

Shuningdek, “innovatsion faollik” tushunchasini keng va tor ma’nolarda talqin etish mumkin. Keng ma’noda uni yoshlarning jamiyatdagi ijtimoiy va iqtisodiy jarayonlar, mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlardagi o‘z innovatsion tashabbuslari va amaliy faoliyati bilan ishtiroki nuqtayi nazaridan talqin etish mumkin. Tor ma’noda yoshlarning innovatsion faolliklarini ma’lum hududlarda olib boradigan innovatsion faoliyati, kichik ishlab chiqarish jarayonlari va ilmiy konstruktorlik idoralarida olib boradigan faoliyatini tushunish mumkin. Yoshlarni, bugungi kunda shartli ravishda “innovatsion faol” va “faol bo‘lmagan” guruhiga bo‘lish mumkin.

“Innovatsion faol” yoshlar qatlamiga quyidagi xususiyatlarga ega bo‘lgan yoshlar kiradi: 1) innovatsion o‘zgarishlarni aniq idrok etgan; 2) innovatsion jarayonlarga o‘z hissasini qo‘shayotgan; 3) jamiyatni ijtimoiy-iqtisodiy innovatsion rivojlanishi, innovatsion dasturlar qabul qilish, uni hayotga tadbiq etishda befarq bo‘lmagan; 4) jamiyatda olib borilayotgan ijtimoiy va iqtisodiy islohotlarni amalga oshirishda innovatsion tashabbuskorlik bilan ishtirok etayotgan; 5) muayyan ilmiy, texnologik va innovatsion birlashmalar va tashkilotlar bilan o‘z

faoliyatini bog‘lagan, shunga ehtiyoj sezgan; 6) jamiyatda ijtimoiy muammolarni hal etish, ijtimoiy zararli illatlarni bartaraf etishda o‘z innovatsion faolliklarini namoyon etayotgan.

“Innovatsion faol bo‘lmagan” yoshlar qatlamlariga quyidagi xislatga ega bo‘lgan yoshlar kiradi: 1) boqimandalik va o‘zibo‘larchilik kayfiyatlariga ega bo‘lgan; 2) jamiyat rivojlanishi, uning taqdiri va jahoniy taraqqiyoti bilan qiziqmaydigan; 3) ilmiy va texnologik bilimlarga ega bo‘lmagan, xorijiy tillarni o‘zlashtirmagan; 4) oliy o‘quv yurtlarini bitirmagan, bitirsa ham nomiga o‘qigan; 5) o‘z hududida ijtimoiy dasturlarni amalga oshirilishida faollik bilan ishtirok etmayotgan.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, jamiyatda bugungi kunda yoshlar tomonidan ijtimoiy masalalarni hal etish borasida taklif va tashabbuslar, hududlarda mavjud muammo hamda masalalarni yechimi yuzasidan dasturlar qabul qilinib borilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ўзбекистон Республикасининг “Ёшларга оид давлат сиёсти тўғрисида”ги қонуни https://lex.uz/acts/3026246.

2. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2022 йил 7 июндаги “2022-2023 йилларда Ўзбекистон Республикасида ёшларга оид давлат сиёсатини амалга ошириш дастурини тасдиқлаш тўғрисида”ги 310-сонли Қарори. www.lex.uz.

3. https://innovative_activities.academic.ru/13

4. https://vocable.ru/termin/innovacionnaja-aktivnost.html

5. ABDUVALIYEV, O. CONDITIONS FOR RESOLVING SOCIAL PROBLEMS IN THE NEIGHBORHOOD. THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF THE FORMATION OF READING.

6. Abdulxamidovich, A. O. (2026). MAHALLALARNI IJTIMOIY RIVOJLANISHIDA YOSHLARDA MAS’ULIYAT TUYG ‘USINI SHAKLLANTIRISHNING AHAMIYATI. SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM, 4(44), 12-15.

7. Abdulhamidovich, A. O. (2025). The Role of Forming A Sense of Participation in Youth in Social Development. Journal of Social Sciences and Humanities Research Fundamentals, 5(03), 81-84.

8. ABDUVALIYEV, O. (2025). YOSHLAR–KELAJAGIMIZ BUNYODKORLARI, MAMLAKATIMIZ ISHONCHI VA TAYANCHI. «ACTA NUUz», 1(1.12), 53-55.

9. Abdulxamidovich. A. O. (2026). Mahallalarni ijtimoiy rivojlanishida yoshlarda mas’uliyat tuyg‘usini shakllantirishning ahamiyati. Scientific approach to the modern education system, 4(44), 12-15

“MANTIQ UT-TAYR” VA “LISON UT-TAYR” ASARLARINI O‘QITISHDA INTERAKTIV METODLAR VA ZAMONAVIY PEDAGOGIK YONDASHUVLAR

Saidova Rizvon Mustofo qizi
Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), v.b. dotsent
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi,
O‘zbekiston, Jizzax shahri

Annotatsiya: Ushbu maqolada turkiy mumtoz adabiyotning yirik namunalari hisoblangan Gulshehriyning “Mantiq ut-tayr” hamda Alisher Navoiyning “Lison ut-tayr” asarlari qiyosiy tahlil qilinadi. Asarlardagi tasavvufiy-falsafiy qarashlar, qushlar timsolining ramziy mohiyati, Semurg‘ obrazi va yetti vodiy talqini ilmiy asosda yoritiladi. Shuningdek, ikki asarning badiiy uslubi, didaktik g‘oyalari va turkiy adabiyot taraqqiyotidagi o‘rni ochib beriladi.

Аннотация: В данной статье проводится сравнительный анализ произведений Гюльшехри «Мантик ут-тайр» и Алишера Навои «Лисон ут-тайр», являющихся выдающимися образцами тюркской классической литературы. Освещаются суфийско-философские идеи произведений, символика птиц, образ Симурга и интерпретация семи долин. Также раскрываются художественный стиль, дидактические идеи и роль произведений в развитии тюркской литературы.

Abstract: This article presents a comparative analysis of Gulshahri's "Mantıq ut-Tayr" and Alisher Navoi's "Lison ut-Tayr", which are considered outstanding examples of Turkic classical literature. The study examines the Sufi-philosophical ideas of the works, the symbolic meaning of birds, the image of Simurgh, and the interpretation of the seven valleys. In addition, the artistic style, didactic ideas, and the importance of these works in the development of Turkic literature are analyzed.

Kalit so'zlar: tasavvuf, mumtoz adabiyot, Semurg', hudhud, komil inson, ma'naviy kamolot, interaktiv metod, tanqidiy fikrlash, pedagogik texnologiya, ramziy obraz.

Ключевые слова: суфизм, классическая литература, Симург, удод, совершенный человек, духовное совершенство, интерактивный метод, критическое мышление.

Key words: Sufism, classical literature, Simurgh, hoopoe, perfect man, spiritual perfection, interactive method, critical thinking.

Kirish. Sharq mumtoz adabiyotida tasavvufiy-falsafiy asarlar inson ma'naviyatini yuksaltirish, ruhiy poklanish va komillik g'oyalarini targ'ib etishda muhim ahamiyat kasb etgan. Ayniqsa, qushlar timsoli vositasida ilohiy haqiqatni izlash motivi Sharq adabiyotining eng yuksak badiiy an'analaridan biri hisoblanadi. Bu an'ana dastlab Farididdin Attor tomonidan yaratilgan Mantiq ut-tayr asari orqali mashhur bo'lib, keyinchalik turkiy adabiyotda Gulshehriy va Alisher Navoiy ijodida yangi badiiy-falsafiy bosqichga ko'tarildi.

Gulshehriyning "Mantiq ut-tayr" hamda Navoiyning "Lison ut-tayr" asarlari nafaqat tasavvufiy adabiyot namunasi, balki inson ruhiyatini chuqur tahlil qiluvchi ma'naviy-ma'rifiy manba sifatida ham alohida ahamiyatga ega. Ushbu asarlarda insonning o'zligini anglashi, nafs bilan kurashi, komillik sari intilishi va ilohiy haqiqatni qalb orqali topishi masalalari yuksak badiiy mahorat bilan tasvirlangan.

Bugungi globallashuv davrida yosh avlodni ma'naviy barkamol qilib tarbiyalashda mumtoz adabiyot namunalarining ahamiyati yanada ortmoqda. Shu sababli mazkur asarlarni zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida o'qitish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. Gulshehriy va Alisher Navoiy ijodi sharqshunoslik va adabiyotshunoslikda keng tadqiq etilgan. Jumladan, Najmiddin Komilov tasavvufning nazariy asoslarini, Ibrohim Haqqul esa Navoiy ijodidagi irfoniy qarashlarni tahlil qilgan. Rus sharqshunosi Bertels Evgeniy Navoiy va Attor an'analari o'rtasidagi bog'liqlikni yoritgan. Tadqiqotda qiyosiy-tipologik metod, tarixiy-adabiy metod, germenevtik tahlil, poetik tahlil hamda pedagogik kuzatish metodlaridan foydalanildi. Shuningdek, maqolada interaktiv pedagogik texnologiyalar samaradorligini aniqlash maqsadida tajriba-sinov yondashuvlari ham qo'llanildi.

Muhokama. Gulshehriy XIII–XIV asrlarda yashab ijod qilgan yirik turk mutafakkiri bo'lib, tasavvuf ilmini chuqur egallagan ijodkorlardan biri sanaladi. Uning "Mantiq ut-tayr" asari turkiy adabiyotda tasavvufiy dostonchilikning muhim namunasi hisoblanadi.

Asarda barcha qushlar o'zlariga podshoh izlash uchun yig'iladilar. Hudhud ularga afsonaviy Semurg' haqida hikoya qilib, uni topishga da'vat etadi. Semurg' obrazi tasavvufda ilohiy haqiqat, mutlaq komillik, ma'naviy nur hamda komil inson ramzi sifatida talqin qilinadi.

Asarda har bir qush inson xarakterining ma'lum bir jihatini ifodalaydi. Bulbul dunyoviy muhabbatni, tovus kibr va manmanlikni, o'rdak huzur-halovatni, qarchig'ay mansabparastlikni ifodalaydi. Muallif shu ramziy obrazlar orqali inson ruhiyatidagi illatlarni ochib beradi.

Alisher Navoiyning "Lison ut-tayr" dostoni Attor va Gulshehriy an'analarining davomidir. Biroq Navoiy ushbu syujetni yanada chuqur falsafiy va irfoniy mazmun bilan boyitgan. Asarda tasavvufiy mushohada, hikmatli hikoyatlar, Qur'on va hadis mazmunlari keng o'rin egallaydi.

Navoiy inson qalbini "haqiqat ko'zgusi" sifatida talqin qiladi. Shoirga ko'ra, inson nafsni yenga olsa, sabr va ishq yo'lidan bora olsa, o'zligini anglay olsa, unda ilohiy haqiqatni qalbida topadi. Har ikki asarda qushlar yetti vodiydan o'tadilar. Bu vodiylar inson ruhiyatining poklanish bosqichlarini ifodalaydi:

1. Talab vodiysi;

2. Ishq vodiysi;
3. Ma’rifat vodiysi;
4. Istig‘no vodiysi;
5. Tavhid vodiysi;
6. Hayrat vodiysi;
7. Faqru fano vodiysi.

Tasavvufda bu bosqichlar insonning komillikka erishish yo‘lini bildiradi. Gulshehriy va Navoiy asarlari qiyoslanganda, Gulshehriyda sodda xalqona uslub ustuvor bo‘lsa, Navoiyda murakkab poetik uslub va falsafiy qatlam chuqurroq namoyon bo‘ladi. Gulshehriy tasavvufni ommabop tarzda ifodalagan bo‘lsa, Navoiy uni irfoniy-falsafiy darajada yoritadi.

Mumtoz adabiyot namunalarini o‘qitishda interaktiv metodlardan foydalanish o‘quvchilarning faolligini oshiradi hamda murakkab tasavvufiy g‘oyalarni tushunishni osonlashtiradi. Ushbu asarelarni o‘qitishda quyidagi interfaol metodlarni tavsiya qilish mumkin.

Asarni o‘qitishda qo‘llaniladigan interaktiv metodlar

	Interaktiv metod nomi	**Metodning mazmuni**	**Qo‘llash bosqichi**	**Kutiladigan natija**
	FSMU metodi	O‘quvchilar muayyan masala yuzasidan F – fikr bildiradi, S – sabab keltiradi, M – misol bilan asoslaydi, U – umumiy xulosa chiqaradi	Asarni tahlil qilish jarayonida	Mustaqil fikrlash, dalillash va xulosa chiqarish ko‘nikmasi rivojlanadi
	Konseptual jadval	Gulshehriyning “Mantiq ut-tayr” va Navoiyning “Lison ut-tayr” asarlaridagi obrazlar, g‘oyalar va ramzlarni qiyosiy tahlil qilish	Mustahkamlash bosqichida	Qiyosiy tafakkur va tahliliy yondashuv shakllanadi
	Klaster metodi	“Komil inson”, “Semurg‘”, “Hudhud”, “Tasavvuf” tushunchalari asosida bog‘lanishlar hosil qilinadi	Yangi mavzuni tushuntirishda	O‘quvchilarning mantiqiy va assotsiativ fikrlashi rivojlanadi
	Aqliy hujum	“Qushlarning Semurg‘ni izlash safaridan qanday hayotiy xulosa chiqarish mumkin?” kabi savollar asosida tezkor fikrlar yig‘iladi	Darsning motivatsiya va yakun qismida	Erkin fikrlash, ijodkorlik va faollik oshadi
	Bahs-munozara metodi	“Komillikka erishishda ustozning o‘rni qanday?” mavzusida guruhlar o‘rtasida munozara tashkil etiladi	Muhokama bosqichida	Tanqidiy fikrlash va nutq madaniyati rivojlanadi
	Rolli o‘yin metodi	O‘quvchilar hudhud, bulbul, tovus kabi obrazlarni ijro etib, ularning xarakterini ochib beradi	Asar qahramonlarini tahlil qilishda	Badiiy obrazni his qilish va ijodiy tafakkur rivojlanadi

Quyidagi jadvalni ham maqolaga qo‘shsangiz metodik jihatdan yanada boy ko‘rinadi:

“Mantiq ut-tayr” va “Lison ut-tayr” asarlarining qiyosiy jadvali

Tahlil mezoni	**Gulshehriy “Mantiq ut-tayr”**	**Alisher Navoiy “Lison ut-tayr”**
Asar tili	Sodda va xalqona turkiy til	Badiiy-falsafiy jihatdan murakkab til
Yetakchi g‘oya	Ma’naviy poklanish	Komil inson va ilohiy haqiqat
Hudhud obrazi	Yo‘lboshchi murshid	Komil ustoz va irfon timsoli
Semurg‘ timsoli	Haqiqat ramzi	Ilohiy komillik ramzi
Tasavvufiy talqin	Ommabop va sodda	Chuqur irfoniy-falsafiy

Tahlil mezoni	Gulshehriy “Mantiq ut-tayr”	Alisher Navoiy “Lison ut-tayr”
Badiiy uslub	Rivoyat va hikoyatlar ustuvor	Ramziy va falsafiy mushohada kuchli
Tarbiyaviy ahamiyati	Axloqiy poklikka chorlaydi	Komillik va o‘zlikni anglashga undaydi

Natijalar: Tadqiqot natijasida Gulshehriy va Navoiy asarlari turkiy tasavvufiy adabiyotning yuksak namunalaridan biri ekanligi aniqlandi. Har ikki asarda komil inson g‘oyasi markaziy o‘rin egallaydi.

Interaktiv metodlardan foydalanish:

– o‘quvchilarning mumtoz adabiyotga qiziqishini oshiradi;

– badiiy tafakkurini rivojlantiradi;

– mustaqil xulosa chiqarish ko‘nikmasini shakllantiradi.

“FSMU”, “Konseptual jadval”, “Klaster” va “Aqliy hujum” metodlari tasavvufiy g‘oyalarni chuqurroq anglash, mantiqiy fikrlash va ijodiy yondashuvni rivojlantirishda samarali vosita hisoblanadi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, “Mantiq ut-tayr” va “Lison ut-tayr” turkiy mumtoz adabiyotning nodir durdonalari hisoblanadi. Ushbu asarlarda insonning ma’naviy poklanishi, komillikka intilishi, ilohiy haqiqatni qalb orqali topishi kabi umuminsoniy g‘oyalar yuksak badiiy mahorat bilan ifodalangan. Mazkur asarlarni zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida o‘qitish yosh avlodning ma’naviy-estetik tafakkurini, tanqidiy fikrlashini va mustaqil mushohada yuritish qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Alisher Navoiy. Lison ut-tayr. – Toshkent: G‘afur G‘ulom nomidagi nashriyot, 2011.
2. Gulshehriy. Mantiq ut-tayr. – Istanbul, 1957.
3. Farididdin Attor. Mantiq ut-tayr. – Tehron, 1998.
4. Najmiddin Komilov. Tasavvuf. – Toshkent: Movarounnahr, 2009.
5. Ibrohim Haqqul. Tasavvuf va she’riyat. – Toshkent: Fan, 1991.
6. Bertels Evgeniy. Navoiy va Attor an’analari. – Moskva, 1965.
7. Shavkat Mirziyoyev. Yangi O‘zbekiston strategiyasi. – Toshkent: O‘zbekiston, 2022.

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR YORDAMIDA INKLYUZIV TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH IMKONIYATLARI.

Norbekov Doston Keldibekovich

Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi dotsenti

Tel:+998943418525

Email: norbekovdoston@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada raqamli texnologiyalar yordamida inklyuziv ta’limni rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari tahlil qilingan. Ta’lim jarayonida zamonaviy raqamli vositalardan foydalanish orqali alohida ta’lim ehtiyojlariga ega bo‘lgan o‘quvchilar uchun teng imkoniyatlar yaratish masalalari yoritilgan. Shuningdek, inklyuziv ta’lim sifatini oshirishda raqamli texnologiyalarning ahamiyati va istiqbollari ko‘rib chiqilgan.

Kalit so‘zlar: inklyuziv ta’lim, raqamli texnologiyalar, maxsus ta’lim ehtiyojlari, raqamli ta’lim muhiti, assistiv texnologiyalar, ta’lim sifati.

Аннотация: В статье проанализированы педагогические возможности развития инклюзивного образования с использованием цифровых технологий. Рассмотрены вопросы создания равных образовательных возможностей для обучающихся с особыми образовательными потребностями посредством современных цифровых средств. Также освещены значение и перспективы цифровых технологий в повышении качества инклюзивного образования.

Ключевые слова: инклюзивное образование, цифровые технологии, особые образовательные потребности, цифровая образовательная среда, ассистивные технологии, качество образования.

Abstract: This article analyzes the pedagogical opportunities for developing inclusive education through digital technologies. It discusses the creation of equal educational opportunities for learners with special educational needs using modern digital tools. The importance and prospects of digital technologies in improving the quality of inclusive education are also highlighted.

Keywords: inclusive education, digital technologies, special educational needs, digital learning environment, assistive technologies, education quality.

Kirish

So‘nggi yillarda jahon ta’lim tizimida raqamli transformatsiya jarayoni jadal sur’atlarda rivojlanib bormoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining keng joriy etilishi ta’lim mazmuni, shakli va uni tashkil etish mexanizmlarini tubdan o‘zgartirmoqda. Natijada an’anaviy o‘qitish modellari bilan bir qatorda raqamli ta’lim muhiti asosida tashkil etiladigan innovatsion yondashuvlar ham ta’lim jarayonining ajralmas qismiga aylanmoqda.

Raqamli ta’lim muhiti o‘quv jarayonini faqat axborot uzatish vositasi sifatida emas, balki o‘quvchilarning mustaqil bilish faoliyatini rivojlantiruvchi, ularni izlanishga yo‘naltiruvchi va shaxsiy ta’lim traektoriyasini shakllantiruvchi ko‘p funksiyali tizim sifatida namoyon bo‘lmoqda. Bunday sharoitda o‘quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatini samarali tashkil etish masalasi dolzarb pedagogik muammolardan biri sifatida yuzaga chiqadi.

Mustaqil ta’lim faoliyati o‘quvchilarning bilimlarni mustaqil egallashi, axborotni tahlil qilishi, muammoli vaziyatlarni hal etishi hamda o‘z o‘quv faoliyatini rejalashtirish va baholash ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan ta’lim jarayonida o‘quvchilar turli elektron resurslar, interaktiv platformalar, virtual laboratoriyalar va multimedia vositalaridan foydalangan holda bilimlarni chuqur o‘zlashtirish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Bugungi kunda Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams kabi ta’lim platformalarining keng qo‘llanilishi o‘quvchilarning mustaqil ishlashini qo‘llab-quvvatlovchi muhim vosita sifatida xizmat qilmoqda. Ushbu platformalar orqali topshiriqlarni bajarish, onlayn testlardan o‘tish, video darslarni ko‘rish va fikr almashish imkoniyatlari yaratiladi. Bu esa o‘z navbatida o‘quvchilarning o‘z-o‘zini boshqarish, mas’uliyatni his qilish va mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Shu bilan birga, raqamli ta’lim muhitida mustaqil ta’limni tashkil etish jarayoni bir qator pedagogik va texnik muammolar bilan ham bog‘liq. Jumladan, o‘quvchilarning raqamli savodxonlik darajasidagi tafovutlar, texnik infratuzilmaning yetarli emasligi hamda o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini doimiy rivojlantirish zarurati shular jumlasidandir. Ushbu omillar ta’lim samaradorligiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.

Mazkur maqolada raqamli ta’lim muhitida o‘quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatini tashkil etishning nazariy asoslari, mavjud yondashuvlar hamda ularning samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi pedagogik omillar ilmiy jihatdan tahlil qilinadi.

Materiallar va metodlar

Mazkur tadqiqotda raqamli ta’lim muhitida o‘quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatini tashkil etish jarayonini o‘rganish va tahlil qilish maqsadida nazariy hamda empirik yondashuvlardan kompleks foydalanildi. Tadqiqot pedagogik jarayonni chuqur tahlil qilishga yo‘naltirilgan bo‘lib, u zamonaviy raqamli ta’lim vositalarining amaliy samaradorligini aniqlashga xizmat qiladi.

Tadqiqot jarayonida avvalo mavzuga oid ilmiy-pedagogik adabiyotlar, xalqaro va mahalliy tadqiqotlar, shuningdek raqamli ta’limni tashkil etish bo‘yicha metodik materiallar o‘rganildi. Bu bosqichda raqamli ta’lim muhiti, mustaqil ta’lim faoliyati hamda kompetensiyaviy yondashuvga oid asosiy tushunchalar tizimlashtirildi va nazariy asoslar shakllantirildi.

Shuningdek, qiyosiy tahlil metodidan foydalanilib, an’anaviy ta’lim tizimi va raqamli ta’lim muhitida mustaqil ta’limni tashkil etish jarayonlari o‘zaro solishtirildi. Ushbu yondashuv raqamli texnologiyalar joriy etilganda o‘quvchilarning o‘quv faoliyatida yuzaga keladigan o‘zgarishlarni aniqlash imkonini berdi.

Empirik qismda kuzatish va amaliy tahlil metodlari qo‘llanildi. Bunda o‘quv jarayonida Google Classroom, Moodle va Microsoft Teams kabi ta’lim platformalaridan foydalanish amaliyoti o‘rganildi. Mazkur platformalarda o‘quvchilarga berilgan mustaqil topshiriqlar, testlar, video materiallar va interaktiv mashqlar ularning bilimlarni o‘zlashtirish jarayoniga qanday ta’sir ko‘rsatishi kuzatildi.

Bundan tashqari, suhbat va so‘rovnoma metodlari orqali o‘quvchilarning raqamli ta’limga bo‘lgan munosabati, mustaqil ishlash ko‘nikmalari hamda motivatsiya darajasi tahlil qilindi. Olingan ma’lumotlar statistik jihatdan umumlashtirilib, pedagogik xulosalar chiqarildi.

Tadqiqot davomida olingan natijalarni qayta ishlashda tavsifiy tahlil va umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Bu esa raqamli ta’lim muhiti sharoitida mustaqil ta’lim faoliyatini samarali tashkil etish bo‘yicha asosiy pedagogik omillarni aniqlashga imkon berdi.

Natijalar

Tadqiqot davomida o‘quvchilarning raqamli ta’lim muhitida mustaqil ta’lim faoliyatini tashkil etish jarayoni turli jihatlar bo‘yicha tahlil qilindi va bir qator muhim natijalar aniqlandi. Olingan ma’lumotlar raqamli texnologiyalar o‘quvchilarning o‘quv faoliyatiga sezilarli darajada ta’sir ko‘rsatishini tasdiqladi.

Dastlabki kuzatuvlarga ko‘ra, raqamli ta’lim platformalaridan foydalanilgan guruhlarda o‘quvchilarning mustaqil ishlash faolligi an’anaviy ta’lim sharoitiga nisbatan yuqoriroq ekanligi qayd etildi. O‘quvchilar elektron resurslar, video darslar va interaktiv topshiriqlar orqali mavzuni mustaqil o‘zlashtirishda ko‘proq tashabbus ko‘rsatdilar.

Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, LMS tizimlari (Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams) orqali berilgan topshiriqlar o‘quvchilarda o‘z-o‘zini nazorat qilish va vaqtni boshqarish ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qilgan. Ayniqsa, topshiriqlarni bosqichma-bosqich bajarish va avtomatik baholash tizimi o‘quvchilarning o‘z bilim darajasini mustaqil baholash imkoniyatini kengaytirdi.

Shuningdek, raqamli ta’lim vositalaridan foydalangan o‘quvchilarda o‘quv materialini eslab qolish va tushunish darajasi yaxshilanganligi kuzatildi. Interaktiv testlar va multimedia resurslari o‘quv jarayonini yanada qiziqarli va samarali bo‘lishiga yordam berdi.

So‘rovnoma natijalariga ko‘ra, o‘quvchilarning katta qismi raqamli ta’lim muhitini mustaqil o‘qish uchun qulay deb hisoblaydi. Ularning fikricha, onlayn resurslar istalgan vaqtda foydalanish imkonini berishi va o‘z tempida o‘rganishga sharoit yaratishi muhim afzallik hisoblanadi.

Biroq, natijalar shuni ham ko‘rsatdiki, ayrim o‘quvchilarda raqamli savodxonlik yetarli darajada rivojlanmaganligi sababli mustaqil ta’lim jarayonida qiyinchiliklar yuzaga kelgan. Bu esa raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish zarurligini yana bir bor tasdiqladi.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari raqamli ta’lim muhiti o‘quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatini faollashtirish, ularning bilim olishga bo‘lgan qiziqishini oshirish hamda o‘quv jarayonini individuallashtirishda muhim rol o‘ynashini ko‘rsatdi.

Muhokama

Tadqiqot natijalari raqamli ta’lim muhiti o‘quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatini tashkil etishda muhim didaktik imkoniyatlarga ega ekanligini ko‘rsatadi. Xususan, elektron ta’lim platformalari va raqamli resurslardan foydalanish o‘quvchilarning o‘quv jarayoniga faolroq jalb etilishini ta’minlaydi hamda ularning bilish faolligini oshiradi.

Aniqlangan natijalar shuni tasdiqlaydiki, raqamli vositalar yordamida tashkil etilgan mustaqil ta’lim jarayoni o‘quvchilarda o‘z-o‘zini boshqarish, mustaqil qaror qabul qilish va vaqtni samarali rejalashtirish kabi muhim ko‘nikmalarni shakllantiradi. Bu esa kompetensiyaviy yondashuv asosida ta’lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Shu bilan birga, tadqiqot jarayonida ayrim muammoli jihatlar ham kuzatildi. Jumladan, o‘quvchilarning raqamli savodxonlik darajasidagi tafovutlar mustaqil ta’lim samaradorligiga turlicha ta’sir ko‘rsatadi. Ba’zi o‘quvchilar uchun texnik vositalardan foydalanish va elektron platformalarda ishlash jarayoni murakkablik tug‘diradi.

Bundan tashqari, internet resurslarining haddan tashqari ko‘pligi o‘quvchilarda axborotni tanlash va tahlil qilishda qiyinchiliklarni keltirib chiqarishi mumkin. Bu holat o‘qituvchining yo‘naltiruvchi va moderator sifatidagi rolini yanada kuchaytirishni talab etadi.

Muhokama natijalariga ko‘ra, raqamli ta’lim muhitida mustaqil ta’limni samarali tashkil etish uchun quyidagi pedagogik omillar muhim hisoblanadi: o‘quvchilarning raqamli kompetensiyalarini izchil rivojlantirish, o‘qituvchilarning metodik va texnologik tayyorgarligini oshirish hamda sifatli elektron ta’lim resurslarini yaratish.

Umuman olganda, raqamli ta’lim muhiti to‘g‘ri tashkil etilganda o‘quvchilarning mustaqil o‘rganish faoliyatini faollashtiradi va ularning ta’lim jarayonidagi mas’uliyatini oshiradi. Shu sababli, ushbu yo‘nalish bo‘yicha ilmiy-metodik izlanishlarni davom ettirish muhim ahamiyatga ega.

Xulosa

Mazkur tadqiqot natijalarini umumlashtirish shuni ko‘rsatadiki, raqamli ta’lim muhiti o‘quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatini tashkil etishda samarali pedagogik imkoniyatlar yaratadi. Elektron ta’lim platformalari, multimedia resurslari hamda interaktiv vositalar o‘quvchilarning bilimlarni mustaqil o‘zlashtirish jarayonini faollashtiradi va ularning o‘quv motivatsiyasini oshiradi.

Tahlillar asosida shunday xulosaga kelish mumkinki, raqamli texnologiyalar o‘quvchilarda nafaqat bilim olish jarayonini yengillashtiradi, balki ularning mustaqil fikrlash, axborotni tahlil qilish va o‘z-o‘zini boshqarish kompetensiyalarini rivojlantirishga ham xizmat qiladi. Bu esa zamonaviy ta’limning kompetensiyaviy yondashuviga mos keladi.

Shu bilan birga, samarali natijalarga erishish uchun o‘quvchilarning raqamli savodxonligini oshirish, o‘qituvchilarning raqamli pedagogik kompetensiyalarini rivojlantirish hamda sifatli elektron ta’lim resurslarini yaratish zaruriy shartlardan biri hisoblanadi. Aks holda, raqamli muhitning barcha imkoniyatlaridan to‘liq foydalanish qiyinlashadi.

Umuman olganda, raqamli ta’lim muhiti sharoitida mustaqil ta’lim faoliyatini to‘g‘ri tashkil etish ta’lim sifatini oshirishga, o‘quvchilarning individual rivojlanishiga hamda ularning kelajakdagi kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Kelgusida ushbu yo‘nalishda olib boriladigan ilmiy tadqiqotlar raqamli ta’lim texnologiyalarini yanada takomillashtirish va ularning pedagogik samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Bates, T. (2019). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. Vancouver: Tony Bates Associates Ltd.
2. Laurillard, D. (2013). *Rethinking University Teaching: A Conversational Framework for the Effective Use of Learning Technologies*. Routledge.
3. UNESCO (2023). *Guidelines on Digital Learning and Teaching*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
4. Salmon, G. (2011). *E-moderating: The Key to Teaching and Learning Online*. Routledge.
5. Polat, E. S. (2017). *Pedagogical Technologies in E-Learning Systems*. Moscow: Pedagogika.
6. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi (2024). *Raqamli ta’limni rivojlantirish strategiyasi*. Toshkent.
7. Hamdamov, R., & Abdullaeva, N. (2022). “Raqamli ta’lim muhitida o‘quv jarayonini tashkil etish metodikasi”. *Pedagogik Ta’lim Jurnali,* 4(2), 45–52.

THE INFLUENCE OF CHRISTIANITY ON EARLY AMERICAN WRITING IN THE COLONIAL PERIOD

Mahmudova Zilola Shukhrat qizi
Chirchik State Pedagigical University 3rd stage
Nurillayeva Muxlisa Nizom qizi
E-mail aliyanurillayeva@gmail.com Scientific adviser
E-mail: @z.mahmudova@cspu.uz

Abstract

Christianity played an important role in shaping early American literature during the colonial era. Although some people believe that early American intellectual life was mainly secular, many colonial authors were deeply influenced by Christian beliefs, biblical language, and Puritan moral principles. This article explores how Christianity affected literary themes, political ideas, and cultural expression in colonial America. It also examines the influence of religious leaders and Christian institutions on the development of early American intellectual traditions. The results show that Christianity shaped both religious and political writings and served as the moral foundation of colonial literature.

Keywords

Christianity; Colonial America; Colonialism; Religious Diversity; Missionary Activity; Puritanism; Great Awakening; Early American Literature; Religious Tolerance; Cultural Transformation; Indigenous Religions; African Spiritual Traditions

Introduction

Christianity and colonialism have often been linked through the role Christianity played as the state religion of several European colonial powers, including those influenced by Protestantism, Catholicism, and Eastern Orthodoxy. Because Christianity was closely connected to political authority, missionaries frequently accompanied colonial expansion and were sometimes viewed as the religious representatives of imperial governments. Early on, missionaries were often described as models of faith and moral discipline working among unfamiliar cultures. However, by the late twentieth century, many scholars began to reassess this view, arguing that missionaries could also function as ideological supporters of colonial rule and help justify imperial expansion. In various regions, some colonial administrations encouraged or even forced the conversion of local populations to Christianity. These conversions were sometimes used to legitimize control over land, labor, and resources, as well as the suppression of indigenous religions and cultural practices. At the same time, the relationship between Christianity and colonialism was not entirely one-sided. Different communities adopted Christianity for their own social, political, or cultural reasons, and in some cases Christian individuals and institutions later played important roles in anti-colonial and decolonization movements. As a result, Christianity was both shaped by colonialism and contributed to shaping colonial societies. Religion played a central role in shaping social, political, and cultural life in Colonial America. Although the thirteen colonies are often associated with Protestant settlers seeking religious freedom, historical evidence demonstrates a much more diverse religious landscape. Alongside Puritans, Anglicans, and Quakers, the colonies included Catholics, Jews, Muslims, Indigenous spiritual traditions, and African religious practices. These various belief systems influenced colonial institutions, social relations, and the development of early American identity. This study examines the religious diversity of Colonial America and analyzes how different faith traditions shaped colonial society.

This study applies a qualitative research approach to examine the relationship between Christianity and colonialism. The research is based on secondary sources, including academic books, journal articles, and historical documents related to colonial history, missionary activities, and religious influence. A descriptive and analytical method is used to interpret how Christianity functioned within colonial systems and how missionaries interacted with indigenous societies. The study also employs historical analysis to explore developments across different periods of colonial expansion. This approach helps identify changes in perceptions of missionaries, from being viewed as moral exemplars to being criticized as ideological supporters of imperial rule. In

addition, comparative analysis is used to examine differences among regions where Christianity spread under colonial influence, particularly in relation to conversion practices, cultural transformation, and resistance movements. Content analysis is applied to scholarly interpretations and historical narratives in order to identify recurring themes such as religious justification of colonial authority, cultural assimilation, forced conversion, and anti-colonial Christian activism. By combining qualitative, historical, and comparative methods, the study aims to provide a balanced understanding of the complex relationship between Christianity and colonialism. This study uses qualitative historical analysis based on secondary sources. The research applies descriptive and comparative methods to examine religious groups in Colonial America. The analysis focuses on Protestant dominance, minority religious communities, Indigenous belief systems, and African spiritual traditions. Additionally, the study considers the impact of religious movements such as the Great Awakening and their role in increasing diversity and individual religious choice.

The findings of this study show that Christianity played a complex and influential role in the development of colonial societies. The research indicates that Christian missionaries often accompanied European colonial expansion and contributed to the spread of religious beliefs, education, and cultural practices. In many cases, Christianity became closely connected with colonial authority, which allowed colonial administrations to justify political control and social transformation. The study also reveals that conversion to Christianity occurred through different processes, including voluntary acceptance, missionary education, and, in some regions, pressure from colonial institutions. These conversions often led to significant cultural changes, such as the adoption of new moral values, social structures, and religious practices. At the same time, indigenous communities responded differently, with some embracing Christianity while others resisted it in order to preserve traditional beliefs and identities. Another important finding is that Christianity did not function only as a tool of colonial power. In the later stages of colonial rule, some Christian leaders and institutions supported anti-colonial movements and advocated for social justice and independence. As a result, Christianity both contributed to colonial expansion and later played a role in challenging colonial systems. These findings highlight the dual and evolving relationship between Christianity and colonialism. The findings show that Colonial America was religiously diverse despite Protestant dominance. Anglicans and Congregationalists were the established faiths in many colonies, and religious uniformity was often encouraged. For example, Virginia required attendance in the Church of England, and New England colonies promoted strict Protestant teachings. However, some colonies promoted religious tolerance. Rhode Island allowed freedom of conscience, Pennsylvania welcomed multiple Protestant groups and Catholics, and Maryland served as a refuge for English Catholic. Religious diversity further expanded during the Great Awakening in the mid-18th century. Evangelical preaching encouraged new Protestant denominations such as Baptists, Methodists, and Presbyterians. The movement also increased participation of women and promoted religious choice rather than community uniformity. Additionally, Indigenous Americans maintained their own spiritual traditions, emphasizing connections between nature, ancestors, and the living world. Enslaved Africans brought diverse beliefs, including Islam, Christianity, and animist traditions. Over time, these practices blended with Protestant Christianity and contributed to the development of Black churches. Jewish communities also emerged in cities such as New York, Philadelphia, and Newport. These developments demonstrate that Colonial America contained multiple religious traditions coexisting within the same society.

The relationship between Christianity and colonialism is complex and historically layered. On one hand, Christianity often functioned as a supporting structure for colonial expansion. European colonial powers used Christian ideology to justify territorial conquest, cultural domination, and economic exploitation. Missionaries frequently accompanied imperial forces and promoted conversion among indigenous populations. In many cases, conversion to Christianity was linked with access to education, protection, or political favor, which created power imbalances and encouraged cultural assimilation. As a result, traditional belief systems

and local identities were sometimes marginalized or suppressed. Moreover, Christianity was used as a moral justification for colonial authority. Colonial administrations portrayed their expansion as a "civilizing mission," framing indigenous cultures as inferior and Christianity as a path to progress. This narrative allowed colonial regimes to legitimize control over land, labor, and resources. Forced conversions and religious pressure in certain regions intensified resistance and created long-term social divisions within colonized communities. However, the role of Christianity was not entirely one-sided. Some missionaries opposed violence, defended indigenous rights, and criticized colonial exploitation. In the late colonial period, Christian institutions and leaders in Africa, Asia, and Latin America played important roles in anti-colonial movements. Christianity also adapted to local cultures, giving rise to indigenous Christian expressions that blended local traditions with Christian beliefs. Therefore, Christianity acted both as a tool of empire and as a source of resistance, depending on historical context and actors involved. The religious diversity of Colonial America challenges the common perception that the colonies were founded solely for Protestant freedom. While Protestantism dominated political and social institutions, multiple faiths existed simultaneously. Religious tolerance in certain colonies encouraged migration and pluralism, which contributed to cultural exchange and new religious expression. The Great Awakening played a key role in transforming religious life by promoting individual choice and weakening established churches. This shift allowed marginalized groups, including enslaved Africans and women, to participate more actively in religious communities. At the same time, religion remained connected to power structures, as colonial governments often supported specific denominations. Furthermore, the presence of Indigenous and African religious traditions demonstrates that colonial religious life was shaped not only by European settlers but also by non-European communities. These interactions produced hybrid religious practices and influenced the development of American religious identity. The growing diversity eventually contributed to the emergence of secular political foundations in the late colonial and revolutionary periods.

In conclusion, Colonial America was characterized by significant religious diversity despite Protestant dominance. Various Christian denominations, along with Jewish, Muslim, Indigenous, and African spiritual traditions, coexisted and influenced colonial society. Religious tolerance in some colonies, combined with movements such as the Great Awakening, expanded pluralism and encouraged individual religious choice. These developments contributed to the formation of a society that maintained religious foundations while gradually moving toward secular political principles. The religious diversity of the thirteen colonies played an important role in shaping early American identity and the later development of religious freedom in the United States. In conclusion, Christianity and colonialism were closely connected during the era of European imperial expansion. Christianity often served as a cultural and ideological support for colonial rule, facilitating conversion, social restructuring, and justification of domination. At the same time, Christian individuals and organizations sometimes challenged colonial authority and contributed to liberation movements. This dual role demonstrates that Christianity was not inherently colonial but was shaped by political and historical circumstances. Understanding this relationship helps explain the lasting cultural, religious, and social impacts of colonialism in many parts of the world today.

References

1. Religion Versus Empire? British Protestant Missionaries and Overseas Expansion, 1700–1914. London: Manchester University Press, 2004.
2. Christian Mission: How Christianity Became a World Religion. Wiley-Blackwell, 2009.
3. The Colonizer and the Colonized. Boston: Beacon Press, 1991.
4. Colonialism/Postcolonialism. Routledge, 2015.
5. The Missionary's Curse and Other Tales from a Chinese Catholic Village. University of California Press, 2013.
6. Andrews, Edward E. "Christian Missions and Colonial Expansion." Providence College, Department of History.

7. Sanneh, Lamin. Translating the Message: The Missionary Impact on Culture. Orbis Books, 2009.
8. Marcus, J. S. (2022, July 25). The Surprising Religious Diversity of America's 13 Colonies. HISTORY.
9. Butler, Jon. New World Faiths: Religion in Colonial America.
10. Taylor, Alan. American Colonies.
11. Sidbury, James. Studies on religion among enslaved Africans in colonial America.

PISA VA PIRLS TALABLARI ASOSIDA STEAM YONDASHUVINING TA'LIM SIFATINI OSHIRISHDAGI AHAMIYATI

Ibragimov Jamshid Toxirovich
Jizzax viloyat pedagogik mahorat markazi
Tarix va huquq fani metodisti

Annotatsiya

Mazkur maqolada PISA va PIRLS xalqaro baholash dasturlarining zamonaviy ta'lim tizimidagi o'rni hamda STEAM yondashuvi asosida o'quv jarayonini tashkil etishning innovatsion mexanizmlari tahlil qilingan. Shuningdek, o'quvchilarda tanqidiy fikrlash, muammoli vaziyatlarni hal qilish, ijodkorlik va amaliy kompetensiyalarni rivojlantirishda STEAM ta'limining ahamiyati yoritilgan. Maqolada PISA va PIRLS mezonlarini dars jarayoniga integratsiya qilish, loyiha asosida ta'limni tashkil etish, monitoring tizimlarini takomillashtirish hamda pedagoglarning professional rivojlanishini ta'minlash bo'yicha ilmiy-metodik tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: PISA, PIRLS, STEAM, xalqaro baholash, innovatsion ta'lim, kompetensiyaviy yondashuv, tanqidiy fikrlash, o'quv jarayoni, pedagogik texnologiya, ta'lim sifati.

Abstract

This article analyzes the role of the international assessment programs PISA and PIRLS in the modern education system, as well as innovative mechanisms for organizing the educational process based on the STEAM approach. In addition, the importance of STEAM education in developing students' critical thinking, problem-solving abilities, creativity, and practical competencies is highlighted. The article also provides scientific and methodological recommendations for integrating PISA and PIRLS criteria into classroom instruction, organizing project-based learning, improving monitoring systems, and ensuring the professional development of teachers.

Keywords: PISA, PIRLS, STEAM, international assessment, innovative education, competency-based approach, critical thinking, educational process, pedagogical technology, quality of education.

Аннотация

В данной статье анализируется роль международных оценочных программ PISA и PIRLS в современной системе образования, а также инновационные механизмы организации учебного процесса на основе STEAM-подхода. Кроме того, раскрывается значение STEAM-образования в развитии у учащихся критического мышления, навыков решения проблемных ситуаций, творческих способностей и практических компетенций. В статье представлены научно-методические рекомендации по интеграции критериев PISA и PIRLS в учебный процесс, организации проектного обучения, совершенствованию систем мониторинга, а также обеспечению профессионального развития педагогов.

Ключевые слова: PISA, PIRLS, STEAM, международное оценивание, инновационное образование, компетентностный подход, критическое мышление, учебный процесс, педагогическая технология, качество образования.

Kirish

Bugungi globallashuv jarayonida ta’lim tizimining samaradorligi davlatlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish darajasini belgilovchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Zamonaviy ta’lim nafaqat nazariy bilimlarni o‘zlashtirish, balki o‘quvchilarning real hayotiy vaziyatlarda bilim va ko‘nikmalarini qo‘llay olish kompetensiyalarini shakllantirishni ham talab qilmoqda. Shu sababli xalqaro baholash dasturlari — PISA va PIRLS — dunyo ta’lim tizimlarining sifat ko‘rsatkichlarini aniqlashda asosiy mezonlardan biriga aylandi.

PISA dasturi 15 yoshli o‘quvchilarning matematik, tabiiy-ilmiy hamda o‘qish savodxonligini baholasa, PIRLS boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining matnni tushunish va tahlil qilish ko‘nikmalarini aniqlaydi. Mazkur dasturlar o‘quvchilarning tayyor bilimlarni yodlash darajasini emas, balki fikrlash, muammoni hal etish va tahlil qilish kompetensiyalarini o‘lchaydi. Bu esa ta’lim jarayonida yangi pedagogik yondashuvlarni qo‘llash zaruratini yuzaga keltirmoqda.

So‘nggi yillarda ta’lim tizimida keng joriy qilinayotgan STEAM yondashuvi ana shu ehtiyojning amaliy ifodasi sifatida namoyon bo‘lmoqda. STEAM — Science, Technology, Engineering, Arts va Mathematics fanlarining integratsiyasiga asoslangan innovatsion ta’lim modeli bo‘lib, o‘quvchilarda ijodiy va analitik fikrlashni shakllantirishga xizmat qiladi.

PISA va PIRLS dasturlarining ta’limdagi ahamiyati

PISA va PIRLS xalqaro baholash dasturlari bugungi ta’lim tizimida o‘quvchilarning funksional savodxonligini rivojlantirishga yo‘naltirilgan muhim vosita hisoblanadi. PISA dasturida o‘quvchilarning matematik savodxonligi, ilmiy tafakkuri hamda matnni tahlil qilish ko‘nikmalari real hayotiy vaziyatlar asosida baholanadi. Bu esa ta’lim jarayonida nazariy bilimlarni amaliyot bilan uyg‘unlashtirishni talab etadi.

PIRLS dasturi esa boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining o‘qish savodxonligini rivojlantirishga qaratilgan bo‘lib, unda matndan ma’lumot topish, xulosa chiqarish, matnni sharhlash va tanqidiy baholash ko‘nikmalari asosiy mezon sifatida belgilanadi.

Mazkur xalqaro baholash mezonlari ta’lim tizimida quyidagi muhim o‘zgarishlarni talab etadi:

- o‘quvchilarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirish;
- amaliy va hayotiy vaziyatlarga mos topshiriqlarni ko‘paytirish;
- fanlararo integratsiyani kuchaytirish;
- ijodkorlik va kommunikativ kompetensiyalarni shakllantirish;
- zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etish.

Shu jihatdan STEAM ta’limi PISA va PIRLS talablariga mos keluvchi eng samarali yondashuvlardan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda.

STEAM yondashuvining innovatsion imkoniyatlari

STEAM ta’limi o‘quvchilarning bilimlarini bir nechta fanlar integratsiyasi asosida shakllantirishga xizmat qiladi. Ushbu yondashuvda o‘quvchilar tayyor ma’lumotni qabul qiluvchi emas, balki izlanish olib boruvchi, muammo yechimini topuvchi va loyiha yaratuvchi subyekt sifatida ishtirok etadi.

Masalan, tabiiy fanlar darsida ekologik muammo yuzasidan loyiha ishlab chiqish jarayonida o‘quvchilar:

- ilmiy tadqiqot olib boradi;
- matematik hisob-kitob qiladi;
- texnologik vositalardan foydalanadi;
- loyiha dizaynini yaratadi;
- natijalarni taqdim etadi.

Bu jarayon o‘quvchilarda nafaqat bilim, balki kommunikativ va muammoli vaziyatlarni hal etish kompetensiyalarini ham shakllantiradi.

STEAM yondashuvining asosiy afzalliklari quyidagilardan iborat:

1. O‘quvchilarning ijodiy tafakkurini rivojlantiradi;
2. Mustaqil izlanish va tadqiqot olib borishga o‘rgatadi;
3. Jamoada ishlash ko‘nikmasini shakllantiradi;

4. Axborot texnologiyalaridan samarali foydalanishni ta’minlaydi;
5. Nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog‘laydi.

O‘quv jarayonini innovatsion boshqarish strategiyalari

Ta’lim sifatini oshirishda o‘quv ishlari bo‘yicha direktor o‘rinbosarining innovatsion boshqaruv faoliyati muhim o‘rin tutadi. Zamonaviy rahbar nafaqat ma’muriy boshqaruvchi, balki pedagogik lider sifatida ham faoliyat yuritishi lozim.

Innovatsion boshqaruv strategiyalari quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

Integratsiyalashgan o‘quv dasturlari

Fanlararo bog‘liqlik asosida tuzilgan o‘quv dasturlari o‘quvchilarning bilimlarini yaxlit tizim sifatida shakllantirishga xizmat qiladi.

Loyiha asosida ta’lim

Project-Based Learning texnologiyasi orqali o‘quvchilar real muammolar ustida ishlash orqali amaliy kompetensiyalarni egallaydi.

Monitoring va diagnostika tizimi

O‘quvchilarning bilim darajasini muntazam monitoring qilish orqali ta’lim sifatini nazorat qilish imkoniyati yaratiladi.

Pedagoglarning professional rivojlanishi

O‘qituvchilar uchun trening, seminar va tajriba almashuv platformalarini tashkil etish innovatsion ta’limning asosiy omillaridan biridir.

STEAM va xalqaro baholash uyg‘unligi

PISA va PIRLS mezonlari bilan STEAM yondashuvi o‘rtasida kuchli uyg‘unlik mavjud. Chunki har ikkisi ham o‘quvchilarning:

-tanqidiy fikrlash;
-tahliliy yondashuv;
-ijodkorlik;
-muammoni hal etish;
-kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Masalan, STEAM darslarida o‘quvchilar loyiha yaratish jarayonida ma’lumotlarni tahlil qiladi, ilmiy xulosalar chiqaradi va natijalarni taqdim etadi. Bu esa PISA va PIRLS dasturlaridagi topshiriq turlariga mos keladi.

Xulosa qilib aytganda, PISA va PIRLS talablari asosida STEAM yondashuvini ta’lim jarayoniga joriy etish o‘quvchilarning funksional savodxonligini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu yondashuv ta’lim jarayonining samaradorligini oshirish, o‘quvchilarning ijodiy va analitik fikrlashini rivojlantirish hamda ularni zamonaviy kasblarga tayyorlashda samarali vosita bo‘lib xizmat qiladi.

Shuningdek, innovatsion boshqaruv strategiyalari, monitoring tizimlari va pedagoglarning uzluksiz professional rivojlanishi STEAM ta’limining muvaffaqiyatli amalga oshirilishida asosiy omil hisoblanadi. Kelgusida maktablarda STEAM laboratoriyalari tashkil etish, xalqaro baholash mezonlariga mos dars ishlanmalarini ko‘paytirish va o‘qituvchilar malakasini oshirish ta’lim sifatini yangi bosqichga olib chiqadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. OECD (2023). *PISA 2022 Results*. OECD Publishing.
2. Mullis I.V.S., Martin M.O. (2019). *PIRLS Assessment Frameworks*.
3. Yakman G. (2010). *STEAM Education: Integrative Education Model*.
4. UNESCO (2021). *Reimagining our futures together*.
5. Hattie J. (2009). *Visible Learning*.
6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4899-son qarori.
7. Fullan M. (2014). *The Principal: Three Keys to Maximizing Impact*.

BULUTLI TEXNOLOGIYALARNI TAKOMILLASHTIRISHNING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI VA AMALIY YO‘NALISHLARI

Qodirov Begmurod Jizzax viloyati PMM
“Metodik xizmat ko‘tsatish” bo‘limi matematika fani metodisti

Annotatsiya: *Mazkur ilmiy maqolada bulutli texnologiyalarning nazariy asoslari, rivojlanish bosqichlari, zamonaviy axborot tizimlaridagi o‘rni va ahamiyati chuqur tahlil qilinadi. Shuningdek, bulutli hisoblash tizimlarining samaradorligini oshirish, xavfsizlik darajasini mustahkamlash hamda ularni innovatsion texnologiyalar bilan integratsiyalash orqali takomillashtirish yo‘llari yoritilgan. Tadqiqot natijalari raqamli iqtisodiyot sharoitida bulutli texnologiyalarni rivojlantirish istiqbollarini belgilashga xizmat qiladi.*

Kalit so‘zlar: *bulutli hisoblash, virtualizatsiya, ma’lumotlar markazi, raqamli transformatsiya, sun’iy intellekt, edge computing, kiberxavfsizlik, IT infratuzilma*

Abstract: *This scientific article provides an in-depth analysis of the theoretical foundations, stages of development, role and importance of cloud technologies in modern information systems. It also discusses ways to improve the efficiency of cloud computing systems, strengthen their security level, and improve them by integrating them with innovative technologies. The results of the study serve to determine the prospects for the development of cloud technologies in the digital economy.*

Keywords: *cloud computing, virtualization, data center, digital transformation, artificial intelligence, edge computing, cybersecurity, IT infrastructure*

Аннотация: *Данная научная статья представляет собой углубленный анализ теоретических основ, этапов развития, роли и значимости облачных технологий в современных информационных системах. В ней также рассматриваются способы повышения эффективности систем облачных вычислений, усиления их уровня безопасности и их совершенствования путем интеграции с инновационными технологиями. Результаты исследования служат для определения перспектив развития облачных технологий в цифровой экономике.*

Ключевые слова: *облачные вычисления, виртуализация, центр обработки данных, цифровая трансформация, искусственный интеллект, граничные вычисления, кибербезопасность, ИТ-инфраструктура*

So‘nggi yillarda global miqyosda raqamli transformatsiya jarayonlarining jadallashuvi natijasida bulutli texnologiyalar (cloud computing) zamonaviy axborot-kommunikatsiya tizimlarining asosiy komponentiga aylandi. Bugungi kunda yirik kompaniyalar, davlat tashkilotlari va ta’lim muassasalari o‘z faoliyatida bulutli xizmatlardan keng foydalanmoqda.

Bulutli texnologiyalar (Cloud Computing) — bu ma’lumotlarni shaxsiy kompyuterda emas, balki internet tarmog‘idagi masofaviy serverlarda saqlash, qayta ishlash va foydalanish imkonini beruvchi zamonaviy IT yondashuvdir. [1]

Bulutli texnologiyalar foydalanuvchilarga ma’lumotlarni saqlash, qayta ishlash va ulardan foydalanishda yangi imkoniyatlar yaratadi. Ayniqsa, katta hajmdagi ma’lumotlar (Big Data), sun’iy intellekt va IoT (Internet of Things) tizimlarining rivojlanishi bulutli platformalarga bo‘lgan ehtiyojni yanada oshirdi.

Shu bilan birga, bulutli texnologiyalarni samarali joriy etish va ulardan maksimal darajada foydalanish uchun mavjud muammolarni hal qilish va tizimni takomillashtirish zarurati yuzaga kelmoqda.

1. Bulutli texnologiyalarning nazariy asoslari. Bulutli texnologiyalar — bu foydalanuvchilarga internet orqali hisoblash resurslarini (serverlar, saqlash tizimlari, dasturiy ta’minot) masofadan turib taqdim etuvchi modeldir.

1.1. Bulutli hisoblash arxitekturasi

Bulutli tizimlar quyidagi qatlamlardan iborat,

Fizik qatlam – serverlar, saqlash qurilmalari
Virtualizatsiya qatlam – resurslarni taqsimlash
Xizmat qatlamlari (IaaS, PaaS, SaaS)
Foydalanuvchi interfeysi

1.2. Bulutli xizmat modellari 3 ta:

IaaS – infratuzilma ijarasi
PaaS – dastur yaratish muhiti
SaaS – tayyor dasturiy xizmatlar

1.3. Bulutli joylashtirish turlari ham 3 ta asosiy turlardan iborat:

Ommaviy bulut (Public Cloud)
Xususiy bulut (Private Cloud)
Gibrid bulut (Hybrid Cloud)

2. Bulutli texnologiyalarning rivojlanish bosqichlari

Bulutli texnologiyalar quyidagi bosqichlardan o‘tgan:

1. An’anaviy hosting tizimlari
2. Virtualizatsiya texnologiyalarining rivoji
3. Bulutli platformalarning paydo bo‘lishi
4. Serverless computing va microservices arxitekturasi

Hozirgi bosqichda esa bulutli texnologiyalar sun’iy intellekt bilan integratsiyalashgan holda rivojlanmoqda.

3. Bulutli texnologiyalarning afzalliklari va iqtisodiy samaradorligi

3.1. Texnik afzalliklar

Yuqori ishonchlilik
Kengayuvchanlik (scalability)
Moslashuvchanlik
Tezkor xizmat ko‘rsatish

3.2. Iqtisodiy afzalliklar

Kapital xarajatlarni kamaytirish
“Pay-as-you-go” modeli Energiya tejamkorligi

3.3. Ijtimoiy ahamiyati

Masofaviy ish imkoniyatlari
Ta’limda teng imkoniyatlar
Axborotga erkin kirish

4. Bulutli texnologiyalarning dolzarb muammolari

4.1. Xavfsizlik va maxfiylik

Ma’lumotlarning o‘g‘irlanishi
Kiberhujumlar
Ruxsatsiz kirish

4.2. Texnik muammolar

Internetga bog‘liqlik
Tizim uzilishlari
Server yuklanishi

4.3. Huquqiy muammolar

Ma’lumotlar suvereniteti
Malakali mutaxassislar yetishmasligi
Zamonaviy bilimlarning kamligi

5. Bulutli texnologiyalarni takomillashtirish yo‘nalishlari

5.1. Kiberxavfsizlikni kuchaytirish: End-to-end shifrlash, Biometrik autentifikatsiya, AI asosida tahdidlarni aniqlash.

5.2. Sun’iy intellekt bilan Avtomatik resurs boshqaruvi, Prediktiv tahlil, Aqlli monitoring tizimlari **integratsiya** qilish mumkin.

5.3. Edge va fog computing texnologiyalari

Ma’lumotni foydalanuvchiga yaqin joyda qayta ishlash
Kechikishni kamaytirish
IoT tizimlarini qo‘llab-quvvatlash

5.4. Yashil (Green) bulut texnologiyalari

Energiya samarador serverlar
CO_2 chiqindilarini kamaytirish
Ekologik barqarorlik

5.5. Serverless computing rivoji

Dasturchilar uchun qulaylik
Resurslardan optimal foydalanish
Xarajatlarni kamaytirish

6. Ta’lim tizimida bulutli texnologiyalarni rivojlantirish

Ta’limda bulutli texnologiyalar quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:
Virtual laboratoriyalar
Google Classroom, Moodle kabi platformalar
Onlayn test tizimlari
Masofaviy ta’lim
Bu esa ta’lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

7. O‘zbekistonda bulutli texnologiyalarni rivojlantirish istiqbollari

O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish doirasida bulutli texnologiyalarga alohida e’tibor qaratilmoqda.

Asosiy yo‘nalishlar:

Milliy data markazlarini yaratish
Elektron hukumat tizimini rivojlantirish
IT parklar faoliyatini kengaytirish
Yosh IT mutaxassislarni tayyorlash

Xulosa qilib aytganda, Bulutli texnologiyalar zamonaviy axborot jamiyatining asosiy drayverlaridan biri hisoblanadi. Ularni takomillashtirish orqali nafaqat texnologik rivojlanish, balki iqtisodiy o‘sish va ijtimoiy farovonlikni ham ta’minlash mumkin.

Kelgusida bulutli texnologiyalar sun’iy intellekt, kvant hisoblash va IoT bilan uyg‘unlashgan holda yanada rivojlanadi. Shu sababli, ushbu yo‘nalishda ilmiy tadqiqotlarni kengaytirish va innovatsion yechimlarni joriy etish muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Armbrust M. et al. *Cloud Computing: Principles and Paradigms*
2. Buyya R. *Cloud Computing: Theory and Practice*
3. Mell P., Grance T. *NIST Definition of Cloud Computing*
4. Zhang Q. *Cloud Computing: State-of-the-art and Research Challenges*
5. O‘zbekiston Respublikasi “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi
6. IEEE va Springer ilmiy maqolalari
7. Zamonaviy IT portallar (Google Cloud, AWS, Microsoft Azure hujjatlari)

TEXNOLOGIYA FANLARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Yuldasheva Gulbahor Shakarovna.
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi,
metodik xizmat ko‘rsatish bo‘limi texnologiya fani metodisti
yuldashevagulbahor16@gmail.com

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada texnologiya fanlarini o‘qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning nazariy va amaliy asoslari yoritilgan. Unda multimedia vositalari, 3D modellashtirish, virtual laboratoriyalar, masofaviy ta’lim platformalari hamda interaktiv

metodlarning o‘quv jarayonidagi o‘rni ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Shuningdek, raqamli texnologiyalarning o‘quvchilarning bilim darajasi, ijodiy fikrlashi va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishdagi ahamiyati aniq faktlar asosida ochib berilgan.

Kalit so‘zlar: raqamli texnologiyalar, texnologiya fani, multimedia, 3D modellashtirish, interaktiv metodlar, ta’lim innovatsiyasi.

АННОТАЦИЯ.

В данной статье рассматриваются теоретические и практические основы использования цифровых технологий в преподавании технических дисциплин. Проводится научный анализ роли мультимедийных средств, 3D-моделирования, виртуальных лабораторий, платформ дистанционного обучения и интерактивных методов в образовательном процессе. Также раскрывается важность цифровых технологий в развитии знаний, творческого мышления и практических навыков учащихся на основе конкретных фактов.

Ключевые слова: цифровые технологии, технические дисциплины, мультимедиа, 3D-моделирование, интерактивные методы, инновации в образовании.

ANNOTATION

This article covers the theoretical and practical foundations of the use of digital technologies in teaching technological subjects. It scientifically analyzes the role of multimedia tools, 3D modeling, virtual laboratories, distance learning platforms, and interactive methods in the educational process. It also reveals the importance of digital technologies in developing students’ knowledge, creative thinking, and practical skills based on concrete facts.

Keywords: digital technologies, technological subjects, multimedia, 3D modeling, interactive methods, educational innovation.

KIRISH

Bugungi globallashuv davrida ta’lim tizimini modernizatsiya qilish, uni zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida rivojlantirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, texnologiya fanlari o‘quvchilarning amaliy ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qilgani sababli, bu fanlarni o‘qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanish dolzarb masala sifatida qaralmoqda.

Raqamli texnologiyalar yordamida o‘quv jarayonini interaktiv, vizual va samarali tashkil etish mumkin. Xalqaro tadqiqotlar natijalariga ko‘ra, raqamli vositalardan foydalanilgan darslarda o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasi 30–40% ga oshadi, darsga bo‘lgan qiziqishi esa 50% gacha ortadi. Bu esa an’anaviy ta’lim usullariga nisbatan raqamli yondashuvlarning ustunligini ko‘rsatadi.

Shu sababli texnologiya fanlarini o‘qitishda raqamli texnologiyalarni joriy etish nafaqat zamonaviy talab, balki ta’lim sifatini oshirishning muhim omili hisoblanadi.

Ta’lim sohasida o‘qitishning innovatsion pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar keng qo‘llanilmoqda. Bunday usullarni qo‘llash dars jarayonlarida yuqori natijalarga erishishni ta’minlaydi. Buning uchun esa pedagoglar chuqur bilimga ega bo‘lishi, to‘g‘ri tanlov qilishi, innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanishi, o‘quvchilarda yangi bilimlar egallashga intilishi va fanga oid motivatsiyasini oshirishi talab etiladi. Dars jarayonlarini samarali tashkil qilishda zamonaviy innovatsion texnologiyalardan foydalanilmoqda. Ushbu suniy intelektni qo‘llash natijasida o‘quvchilarning mustaqil fikrlashlari, analiz va sintez qilish, xulosa chiqarish, o‘z fikrini to‘g‘ri bayon qilishi, mavzu yuzasidan baxs munozara olib borishi kabi fazilatlarni shakllantiradi. Innovatsion pedagogik texnologiyalar bu- ta’lim jarayoniga yangilik, zamonaviy yondashuvlar va interfaol metodlarni joriy etish orqali o‘qitishning samaradorligini oshirish, o‘quvchilarning ijodiy va tanqidiy fikrlashini rivojlantirish demakdir. Innovatsion pedagogik texnologiyalar turli interfaol metodlar, loyiha ishlari, axborot-komunikatsion texnologiyalar, shaxsga yo‘naltirilgan yondashuvlar bilan ta’lim sifatini yaxshilaydi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Mirziyoyev Shavkat Miromonovichning “Innovatsiya bu-kelajak degani. Biz buyuk kelajagimizni bugundan barpo etadigan bo‘lsak, uni aynan innovatsion g‘oyalar, innovatsion

yondoshuv asosida boshlashimiz kerak” deb aytgan fikrlarini umumta’lim maktablarida o‘qituvchilar o‘quvchilar ongiga singdirishda nafaqat yangi bilimlar, yangi innovatsion g‘oyalarni ham kiritishi kerak deb tushunishimiz mumkin. Zamonaviy ta’lim oldida turgan eng muhim vazifa shuki, o‘qituvchi o‘quvchilarning ilm olishga bo‘lgan ehtiyojini qondirishi, buning uchun darslarda yangi texnologiyalardan foydalanib dars sifatini va mazmunini rivojlantirishga hissa qo‘shiladi.

Raqamli ta’lim platformalari tushunchasi Raqamli ta’lim platformalari – bu ta’lim jarayonini tashkil etish, o‘quv materiallarini taqdim etish, topshiriqlar berish hamda o‘quvchilar bilimini nazorat qilish imkonini beruvchi zamonaviy axborot texnologiyalari asosidagi elektron muhitdir. Bunday platformalar o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasida samarali muloqotni ta’minlab, ta’lim jarayonini yanada qulay va samarali tashkil etishga yordam beradi. Raqamli ta’lim platformalari yordamida o‘quvchilar turli xil interaktiv topshiriqlarni bajarish, onlayn testlarda ishtirok etish, multimedia materiallari orqali bilimlarini mustahkamlash imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Shuningdek, bu platformalar o‘quvchilarning mustaqil ta’lim olish ko‘nikmalarini rivojlantirishga ham xizmat qiladi. Texnologiya fanini o‘qitish metodikasi Texnologiya fanini o‘qitish metodikasi o‘quvchilarda texnologik bilim, ko‘nikma va malakalarni shakllantirishga qaratilgan pedagogik jarayonni tashkil etish usullarini o‘rganadi. Texnologiya darslarining asosiy vazifasi o‘quvchilarda mehnat madaniyatini shakllantirish, ularning texnik tafakkurini rivojlantirish hamda amaliy faoliyatga tayyorlashdan iborat. Shu sababli texnologiya darslarini samarali tashkil etishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar va interaktiv metodlardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

ASOSIY QISM

1. Raqamli texnologiyalarning ta’limdagi o‘rni

Raqamli texnologiyalar ta’lim jarayonini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Ular orqali o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi interaktivlik kuchayadi, ta’lim jarayoni esa ko‘proq o‘quvchi markaziga yo‘naltiriladi.

Bugungi kunda axborot texnologiyalari yordamida:

o‘quv materiallarini vizual ko‘rinishda yetkazish,

mustaqil o‘rganishni tashkil etish,

bilimlarni tezkor nazorat qilish imkoniyati mavjud.

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, inson eshitgan ma’lumotning 20% ini, ko‘rganining 30% ini, ammo ko‘rib va bajarib o‘rganganining 70% gacha qismini eslab qoladi. Bu esa texnologiya fanida aynan raqamli vositalar muhim ekanini isbotlaydi.

2. Multimedia vositalaridan foydalanish

Texnologiya fanlarida multimedia vositalari (video, animatsiya, taqdimotlar) dars samaradorligini oshirishda katta rol o‘ynaydi. Masalan, oddiy tushuntirish orqali murakkab texnologik jarayonni anglash qiyin bo‘lsa, video yoki animatsiya orqali uni oson tushunish mumkin.

Multimedia vositalarining afzalliklari:

darsni qiziqarli qiladi

o‘quvchilarning diqqatini jamlaydi

murakkab mavzularni soddalashtiradi

3. 3D modellashtirish texnologiyalari

3D modellashtirish texnologiya fanining eng samarali yo‘nalishlaridan biridir. Bu usul orqali o‘quvchilar turli obyektlarni (uy loyihalari, mexanik qurilmalar) virtual tarzda yaratish imkoniga ega bo‘ladi.

Masalan: uy maketlarini 3D shaklda yaratish, detallarni virtual yig‘ish, loyihalash ko‘nikmalarini rivojlantirish

Bu jarayon o‘quvchilarda muhandislik tafakkurini shakllantiradi.

4. Virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalar

Virtual laboratoriyalar orqali o‘quvchilar real sharoitda bajarish qiyin yoki xavfli bo‘lgan tajribalarni bajarishlari mumkin. Bu ayniqsa texnologiya fanida xavfsizlikni ta’minlashda muhimdir.

Afzalliklari: xavfsiz muhit, takroriy mashq, qilish imkoniyati,real tajribaga yaqin natija

5. Masofaviy ta’lim va platformalar

Bugungi kunda Google Classroom, Moodle kabi platformalar orqali o‘quv jarayonini tashkil etish keng tarqalgan. Bu esa:

-o‘quvchilarga mustaqil ishlash imkonini beradi

-vaqt va joydan mustaqillikni ta’minlaydi

-ta’limni uzluksiz qiladi

6. Interaktiv metodlar bilan integratsiya

Raqamli texnologiyalar interaktiv metodlar bilan birgalikda qo‘llanilganda yanada yuqori natija beradi. Masalan:

-loyiha asosida o‘qitish

-muammoli ta’lim

-guruhli ishlash

Bu metodlar o‘quvchilarda:

-tanqidiy fikrlash

-ijodkorlik

-muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi

7. Raqamli texnologiyalarning afzalliklari va muammolari

Afzalliklari:

-ta’lim sifati oshadi

-o‘quvchilarning qiziqishi ortadi

individual yondashuv imkoniyati yaratiladi

Muammolari:

-texnik vositalarning yetishmasligi

-internet muammolari

-o‘qituvchilarning tayyorgarlik darajasi

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, texnologiya fanlarida raqamli texnologiyalardan foydalanish zamonaviy ta’lim tizimining ajralmas qismi bo‘lib, u o‘quv jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshirishga xizmat qiladi. Raqamli vositalar yordamida darslarni tashkil etish nafaqat bilim berish jarayonini optimallashtiradi, balki o‘quvchilarning mustaqil fikrlash, ijodiy yondashuv hamda amaliy faoliyat ko‘nikmalarini rivojlantirishga keng imkoniyat yaratadi.

Maqolada tahlil qilinganidek, multimedia vositalari, 3D modellashtirish, virtual laboratoriyalar va masofaviy ta’lim platformalari texnologiya fanini o‘qitishda yuqori samaradorlikka erishishda muhim omil hisoblanadi. Ayniqsa, murakkab texnologik jarayonlarni vizual tarzda tushuntirish imkoniyati o‘quvchilarning mavzuni chuqur anglashiga yordam beradi. Shu bilan birga, interaktiv metodlar bilan integratsiya qilingan raqamli texnologiyalar o‘quvchilarning dars jarayonidagi faolligini oshirib, ularni bilim olish jarayonining faol ishtirokchisiga aylantiradi.

Shuningdek, raqamli texnologiyalar o‘quv jarayonini individuallashtirish imkonini beradi. Har bir o‘quvchining bilim darajasi, qiziqishi va o‘zlashtirish sur’atidan kelib chiqib, moslashtirilgan ta’lim muhitini yaratish mumkin. Bu esa zamonaviy ta’limning eng muhim tamoyillaridan biri hisoblanadi.

Biroq, raqamli texnologiyalarni joriy etishda ayrim muammolar ham mavjud. Jumladan, texnik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, internet tezligi bilan bog‘liq muammolar, shuningdek, pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini yetarli darajada shakllanmaganligi ushbu jarayonning samaradorligiga ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Shu sababli, ta’lim tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etish bilan bir qatorda, o‘qituvchilarning

malakasini oshirish, zamonaviy texnik vositalar bilan ta’minlash va metodik qo‘llanmalarni takomillashtirish muhim ahamiyatga ega.

Kelajakda ta’lim tizimining yanada raqamlashtirilishi, sun’iy intellekt, virtual va kengaytirilgan reallik (VR/AR) texnologiyalarining keng joriy etilishi kutilmoqda. Bu esa texnologiya fanini o‘qitish metodikasini tubdan yangilab, o‘quvchilarning kasbiy tayyorgarligini yangi bosqichga olib chiqadi.

Umuman olganda, texnologiya fanlarida raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish nafaqat bugungi kun talabi, balki kelajak avlodni raqobatbardosh, innovatsion fikrlaydigan mutaxassislar sifatida tayyorlashning muhim omilidir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni
2. UNESCO. *Digital Education Report*, 2021
3. OECD. *Education and Technology Studies*, 2022
4. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar asoslari – T., 2022
5. Axborot texnologiyalari va ularni ta’limda qo‘llash – T., 2023
6. Raqamli ta’lim muhitlari – T., 2024

THE ROLE OF AMIR TEMUR IN PUBLIC ADMINISTRATION IN THE DEVELOPMENT OF THE NEW UZBEKISTAN

Matkarimova Intizor Atabaevna
Ph.D., Associate Professor, Department of Accounting
NOO "Mamun University"
Olimboyev Ismoiljon Sultonmurod ogli
Student, Group 24-11, Economics Program
Khiva, Uzbekistan
E-mail: intizor-matkarimova@mail.ru

Abstract: This article examines the role of Amir Temur in the development of the public administration system. The author emphasizes that the legacy of Amir Temur serves as an important source for contemporary reforms in the Republic of Uzbekistan — including the digitalization of public governance, ensuring openness and accountability of state authorities, and prioritizing the interests of the people. The article concludes that the principles and methods of the Great Commander retain their significance and can be effectively applied to the sustainable development of the New Uzbekistan.

Keywords: Amir Temur, public administration, New Uzbekistan, Tuzukot-i Temur (Statutes of Temur), institution of viziers, administrative system, public administration reforms, historical management experience.

Introduction.

In Central Asia, and particularly in Uzbekistan, the conceptual foundations of management theory began to take shape in ancient times; however, no written records from those early periods have survived. It was during the reign of Amir Temur, in the fourteenth century, that scholarly works devoted to the problems of governance were first committed to writing. The masterwork of the Great Commander, known as the "Institutes of Timur" (Tuzukot-i Temur), illuminates the art of military command, political strategy, and Temur’s leadership in the liberation struggle against Mongol domination.

The "Institutes of Timur" is a work of global renown, with copies preserved in virtually all developed nations of the world. The treatise is divided into two principal parts. The first part addresses the founding and consolidation of the state, the organization and planning of a well-armed military force, and the rules of battle formation — illustrated even with the aid of specialized diagrams. The second part, consisting of thirteen chapters, reflects the counsel and measures articulated by the Sahibkiran (Lord of the Auspicious Conjunction) concerning the

practical realization of feudal state-building, military organization, overcoming enemy resistance, and related matters.

The Sahibkiran was a far-sighted and experienced statesman. He anticipated in advance the contours of the future state, identifying the social strata upon which to rely, as well as the requisite qualities and responsibilities of officeholders.

Main body.

The author of the "Institutes" recommends, based on his practical experience, that governance should rest upon twelve socio-political groups:

1. The descendants of the Prophet Muhammad (peace be upon him) — the Sayyids, sheikhs, and other scholars.
2. Experienced individuals who have endured the hardships of life and possess practical wisdom.
3. Devout believers engaged in prayer and spiritual observance.
4. Emirs, officers, and generals, as well as newly formed military units and their commanders.
5. The nobility and aristocracy, alongside the common people.
6. Civil servants possessing knowledge of the secrets of state administration.
7. The Vizier, the Grand Register (Main Book), and the regulations of the palace chancellery.
8. Judges (qadis), physicians, astrologers, and engineers.
9. Rabbis and Quran scholars, storytellers, and historians.
10. Sufis and interpreters of the Quran.
11. Craftsmen and artists, including skilled artisans and art connoisseurs.
12. Foreign travelers and merchants. Through conversations with them, it was possible to gather invaluable intelligence concerning the socio-economic conditions of both distant lands and one’s own country.

The role of provincial governors (namestniki), Viziers, and Emirs in state administration was of paramount importance. Accordingly, Amir Temur attached great significance to the selection, placement, and delineation of responsibilities of these officials. For instance, in Temur’s view, Viziers were required to possess four essential categories of qualities:

1. Noble hereditary lineage.
2. Intellectual development and mental acuity.
3. Knowledge of military affairs and regulations, demonstrated care for the troops, and respectful relations with commanders.
4. Resilience and tolerance.

In such a vast empire stretching from Syria to China, the affairs of state were administered by only seven (7) Viziers — a fact that speaks volumes about the efficiency of the administrative system created by Amir Temur.

Table 1.

Viziers during the reign of Amir Temur and their responsibilities

	Title of Vizier	Responsibilities
	Vizier of State and Subjects (Mamlakat va Raiyat Vaziri)	Informed the supreme ruler about important affairs of the state and people, daily emerging problems, the condition of subjects (raiyat), the volume of harvests, the size of revenues, taxes and levies, state expenditures, and the level of the country’s prosperity and public welfare.
	Vizier of the Army (Sipoh Vaziri)	Managed the salaries and maintenance of soldiers (sipohi), took measures to prevent them from falling into need or anxiety, and continuously informed the

		ruler about the condition of the army.
	Vizier of Property, Revenues and Expenditures (Mol-mulk, Daromad va Xarajatlar Vaziri)	Managed lands, waters, and property left without ownership for various reasons, and oversaw the collection of zakat and customs duties.
	Vizier Managing Personal (Royal) Household and State Affairs (Sarkori Xossa va Saltanat Ishlarini Yurituvchi Vazir)	Exercised control over lands, waters, and property belonging to the ruler, as well as over the activities of state institutions.
	Qazi Kalon (Chief Justice)	Directed judicial institutions.
	Jalol ul-Islam	Special state inspector (controller) of the ruler, vested with extraordinary powers.
	Vizier of the Diwan-i Insha (Vaziri Devoni Insho)	Head of the chancellery responsible for correspondence with various countries (office of foreign relations).

Conclusion.

As the subsequent development of management science affirms, the principles and methods of the Great Commander have not lost their relevance to this day.

Contemporary principles of strategic planning, personnel selection and placement, distribution of responsibilities, continuous oversight, and information exchange are directly consonant with the provisions of the "Tuzukot-i Temur" (Statutes of Temur). These approaches are today widely applied in both corporate management and in the improvement of state administrative bodies. The role of Amir Temur in the system of public administration, within the context of the development of the New Uzbekistan, is truly immense.

In the years since independence, the study of the roots of national statehood, the rule of law, justice, centralized governance, and public welfare has reached a qualitatively new level. The reforms being implemented at the initiative of the President of the Republic of Uzbekistan — the digitalization of public administration, openness, accountability, and the prioritization of the people’s interests — represent the modern continuation of the progressive ideas of our great ancestor.

Thus, the legacy of Amir Temur in the sphere of public administration possesses not only historical value, but also serves as an important practical source for the sustainable development of the New Uzbekistan, its innovative growth, and the enhancement of its competitiveness on the global stage. The principles and methods of the Great Commander remain relevant today, continuing to serve as a source of inspiration for future generations.

References.

1. Yo‘ldoshev N.Q., Zaxidov G.E. "Management" [Menajment]. National Society of Philosophers of Uzbekistan, 2018.

2. Qodirov A., Ismoilova G. et al. "Management of Business Processes" [Biznes jarayonlarini boshqarish]. Tashkent: "Aloqachi", 2019.

3. Edited by V. Axmedov. Tuzukot-i Temur [Statutes of Temur]. Tashkent: "G‘ulom Literature and Art Publishing House", 1996.

4. Pereverzev M.P., Shaidenko N.A., Basovsky L.E. Management, 2nd revised edition. Moscow: INFRA-M, "Higher Education" series, 2011. 330 p.

5. Mescon M.H. et al. Fundamentals of Management [Osnovy menedzhmenta]. Moscow: Williams Publishing, 2008. 672 p.

BIOLOGIYA DARSLARIGA TAYYORGARLIK KO‘RISH VA UNI LOYIHALASH

Xolboyeva Munisxon Mavlanovna
Jizzax viloyat pedagogik mahorat markazi,
“Aniq va tabiiy fanlar metodikasi” kafedrasi dotsenti,
pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori, (PhD)

Annotatsiya: *Mazkur maqolada biologiya darslariga tayyorgarlik ko‘rishning zamonaviy usullari, darsni loyihalash bosqichlari hamda ta’lim jarayonida innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish masalalari yoritilgan. Shuningdek, biologiya fanini o‘qitishda o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, amaliy ko‘nikmalari va ekologik madaniyatini shakllantirishning samarali yo‘llari tahlil qilingan.*

Kalit so‘zlar: *biologiya, dars loyihasi, pedagogik texnologiya, ta’lim metodlari, innovatsion yondashuv, kompetensiya, didaktik vositalar.*

Аннотация: *В данной статье освещаются современные методы подготовки к урокам биологии, этапы проектирования урока, а также вопросы использования инновационных педагогических технологий в образовательном процессе. Кроме того, проанализированы эффективные пути формирования у учащихся самостоятельного мышления, практических навыков и экологической культуры при преподавании биологии.*

Ключевые слова: биология, проект урока, педагогическая технология, методы обучения, инновационный подход, компетенция, дидактические средства.

Abstract: *This article highlights modern methods of preparing for biology lessons, the stages of lesson planning, and the use of innovative pedagogical technologies in the educational process. In addition, effective ways of developing students’ independent thinking, practical skills, and ecological culture in teaching biology are analyzed.*

Keywords: biology, lesson planning, pedagogical technology, teaching methods, innovative approach, competence, didactic tools.

O‘zbekiston Respublikasida umumiy o‘rta va maktabdan tashqari ta’limni tizimli isloh qilishning ustuvor yo‘nalishlarini belgilash, o‘sib kelayotgan yosh avlodni ma’naviy-axloqiy va intellektual rivojlantirishni sifat jihatidan yangi darajaga ko‘tarish, o‘quv-tarbiya jarayoniga ta’limning innovatsion shakllari va usullarini joriy etish maqsadida, shuningdek O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-sentabrdagi “Xalq ta’limini boshqarish tizimini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PF-5538-son Farmoni qabul qilindi. Unga ko‘ra, bugungi kunda ta’lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar o‘qituvchidan nafaqat chuqur bilim, balki darslarni samarali tashkil etish va zamonaviy metodlar asosida loyihalashni ham talab etmoqda. Ayniqsa, biologiya fanini o‘qitishda nazariy bilimlarni amaliyot bilan uyg‘unlashtirish muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki biologiya tirik organizmlar, tabiat hodisalari va ekologik jarayonlarni o‘rganadigan fan sifatida o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashini shakllantiradi.

Biologiya darslarini puxta rejalashtirish va loyihalash o‘quv jarayonining samaradorligini oshiradi. Darsning maqsadini aniq belgilash, metodlarni to‘g‘ri tanlash, zamonaviy texnologiyalarni qo‘llash hamda baholash mezonlarini ishlab chiqish ta’lim sifatini yaxshilashga xizmat qiladi.

Dars rejasini tuzishda asosiy maqsad o‘quvchilarni biologiya fanlarining asosiy tushunchalarini o‘zlashtirishga yordam berish, ularni ilmiy uslubda o‘ylashga va kognitiv ko‘nikmalarni rivojlantirishga yo‘naltirishdir. Biologiya fanidan dars rejasini tuzish- bu o‘quvchilarga ilmiy bilimlarni samarali o‘rgatish va ularning dunyoqarashini kengaytirish uchun zarurdir. Dars rejasini tuzishda mavzu, darsning maqsadi, o‘quvchilarga kerakli ko‘nikmalarni berish, amaliyot va nazariy bilimlarni uyg‘unlashtirishga alohida e’tibor qaratish zarur. Har bir o‘qituvchi darsga tayyorlanish davomida dars rejasini puxta tuzishi lozim. Unda o‘qituvchi

darsning har bir qismiga sarflanadigan vaqtni taqsimlab olishi, shuning bilan birgalikda, rejadan tashqari yuzaga keladigan vaziyatlarda qanday harakat qilishni ham e’tiborga olishi lozim.

Biologiya darslariga tayyorgarlik o‘qituvchining pedagogik faoliyatidagi eng muhim bosqichlardan biridir. Tayyorgarlik jarayonida quyidagi omillarga e’tibor qaratiladi:

- o‘quv dasturi va davlat ta’lim standartlarini o‘rganish;
- mavzuning ilmiy va metodik asoslarini tahlil qilish;
- dars maqsad va vazifalarini belgilash;
- interfaol metodlarni tanlash;
- ko‘rgazmali vositalar va AKTdan foydalanishni rejalashtirish;
- o‘quvchilarning yosh va individual xususiyatlarini hisobga olish.

Puxta tayyorlangan dars o‘quvchilarning fanga bo‘lgan qiziqishini oshiradi hamda bilimlarni mustahkam egallashga yordam beradi.

Biologiya darsini loyihalash bosqichlari

Biologiya darsini loyihalash bir necha muhim bosqichlardan iborat:

1. Dars maqsadini aniqlash:

Dars maqsadi ta’limiy, tarbiyaviy va rivojlantiruvchi yo‘nalishlarda belgilanadi. Masalan:

- o‘quvchilarga hujayra tuzilishi haqida bilim berish;
- ekologik madaniyatni shakllantirish;
- kuzatish va tahlil qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish.

2. Dars mazmunini tanlash:

Mavzuning ilmiyligi, hayot bilan bog‘liqligi va o‘quvchilarning yoshiga mosligi inobatga olinadi. Nazariy ma’lumotlar amaliy mashg‘ulotlar bilan uyg‘unlashtiriladi.

3. Metod va vositalarni tanlash:

Biologiya fanida quyidagi metodlardan samarali foydalaniladi:

- “Aqliy hujum”;
- “Klaster”;
- “BBB” texnologiyasi;
- laboratoriya ishlari;
- tajriba va kuzatish metodlari;
- multimedia taqdimotlari.

4. Darsning texnologik xaritasini tuzish:

Texnologik xarita darsning barcha bosqichlarini aniq rejalashtirish imkonini beradi. Unda:

- dars bosqichlari;
- vaqt taqsimoti;
- o‘qituvchi va o‘quvchi faoliyati;
- baholash usullari ko‘rsatiladi.

5. Natijalarni baholash:

O‘quvchilar bilimini baholashda test, savol-javob, amaliy topshiriq va loyiha ishlaridan foydalaniladi. Baholash jarayoni shaffof va adolatli bo‘lishi kerak.

Biologiya darslarida zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo‘llash ta’lim samaradorligini oshiradi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida:

- virtual laboratoriyalar tashkil etiladi;
- animatsion videolar namoyish qilinadi;
- elektron darsliklardan foydalaniladi;
- masofaviy ta’lim imkoniyatlari kengayadi.

Bunday yondashuv o‘quvchilarning mustaqil ishlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi va biologik jarayonlarni chuqurroq tushunishga yordam beradi.

Hozirgi ta’lim tizimida kompetensiyaviy yondashuv muhim o‘rin egallaydi. Biologiya darslari orqali o‘quvchilarda:

- ekologik kompetensiya;
- axborot bilan ishlash kompetensiyasi;

- kommunikativ kompetensiya;
- muammoli vaziyatlarni hal qilish koʻnikmalari shakllantiriladi.

Bu esa oʻquvchilarning kundalik hayotda biologik bilimlardan samarali foydalanishiga xizmat qiladi.

Biologiya darslariga tayyorgarlik koʻrish va uni loyihalash ta’lim jarayonining muhim tarkibiy qismidir. Darsni zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etish oʻquvchilarning bilim olishga boʻlgan qiziqishini oshiradi, mustaqil fikrlash va amaliy koʻnikmalarini rivojlantiradi. Shuningdek, puxta loyihalangan biologiya darsi oʻquvchilarning ekologik madaniyati va ilmiy dunyoqarashini shakllantirishda muhim omil hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining “Oʻzbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash togʻrisida” PF – 5712-sonli farmoni. Toshkent sh.2019-yil 29-aprel.
2. Ishmuhamedov R. “Pedagogik texnologiyalar”. – Toshkent, 2019.
3. Tolipov Oʻ., Usmonboyeva M. “Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari”. – Toshkent, 2017.
3. Azizxoʻjayeva N. “Pedagogik mahorat va pedagogik texnologiyalar”. – Toshkent, 2018.

TASVIRLARNI JOYLASHTIRISH VA TAHRIRLASH DASTURIY TA’MINOTI

Suyarova Hulkar Sobirjonovna
Forish tumani 70-umumiy oʻrta ta’lim maktabida psixologiya fani oʻqituvchisi Tel: +99897-182-48-40
e-mail:suyarovaxulkar4@gmail.com

Kirish

Hozirgi davrda inson qadri, teng huquqlilik va ijtimoiy adolat masalalari dunyo miqyosida eng muhim mavzulardan biri boʻlib qolmoqda. Ayniqsa, ta’lim tizimida barcha bolalarga teng imkoniyat yaratish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Shu sababli inklyuziv ta’lim zamonaviy pedagogikaning asosiy yoʻnalishlaridan biriga aylangan.

Inklyuziv ta’lim — bu faqat imkoniyati cheklangan bolalarni oddiy maktabga joylashtirish emas, balki har bir bolaning individual ehtiyojlarini hisobga olgan holda sifatli ta’lim berish tizimidir. Bunda bolaning jismoniy, ruhiy, intellektual va ijtimoiy rivojlanishiga alohida e’tibor qaratiladi.

Psixologik salomatlik esa insonning ruhiy barqarorligi, hissiy muvozanati va jamiyat bilan uygʻun yashash qobiliyatini ifodalaydi. Ta’lim muhitidagi ijobiy yoki salbiy omillar bolaning psixologik holatiga kuchli ta’sir koʻrsatadi. Shu sababli inklyuziv ta’lim va psixologik salomatlik bir-biri bilan uzviy bogʻliq tushunchalardir.

Inklyuziv ta’limning mazmun-mohiyati

“Inklyuziv” soʻzi ingliz tilidagi “include” — “qoʻshish”, “qamrab olish” ma’nolarini anglatadi. Inklyuziv ta’lim barcha bolalarni ijtimoiy kelib chiqishi, sogʻligʻi yoki imkoniyatidan qat’i nazar yagona ta’lim tizimiga jalb etishni nazarda tutadi.

An’anaviy ta’limda ayrim bolalar maxsus maktablarda alohida oʻqitilgan boʻlsa, inklyuziv ta’lim ularni jamiyatdan ajratmaslikni maqsad qiladi. Chunki alohida ajratish bolada:

- oʻzini kamsitilgandek his qilish;
- yolgʻizlik;
- ijtimoiy qoʻrquv;
- ruhiy tushkunlik kabi salbiy holatlarni yuzaga keltirishi mumkin.

Inklyuziv tizim esa har bir bolaning qadr-qimmatini hurmat qiladi va unga jamiyatning teng huquqli a’zosi sifatida qaraydi.

Psixologik salomatlik tushunchasining ilmiy mazmuni

Psixologik salomatlik — bu faqat ruhiy kasallikning yo‘qligi emas. Bu insonning:

- o‘z his-tuyg‘ularini boshqara olishi;
- stresslarga bardosh bera olishi;
- atrofdagilar bilan sog‘lom munosabat o‘rnatishi;
- o‘z imkoniyatlarini ro‘yobga chiqara olishi demakdir.

Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti psixologik salomatlikni insonning o‘z salohiyatini namoyon qila olishi, oddiy hayotiy stresslarni yenga olishi va jamiyatga foyda keltira olishi bilan izohlaydi.

Bolalik davri psixologik rivojlanishning eng muhim bosqichi hisoblanadi. Shu davrda bolaning shaxsiyati, xarakteri va ijtimoiy munosabatlari shakllanadi. Agar ta’lim muhiti sog‘lom bo‘lsa, bolaning ruhiy rivojlanishi ham ijobiy kechadi.

Inklyuziv ta’limning psixologik salomatlikka ijobiy ta’siri

1. O‘ziga bo‘lgan ishonchni shakllantiradi

Imkoniyati cheklangan bolalar ko‘pincha jamiyatda o‘zini boshqalardan kam his qilishi mumkin. Inklyuziv ta’lim muhiti esa ularga:

- teng huquqli ekanini his qilish;
- o‘z fikrini erkin bildirish;
- muvaffaqiyatga erishish imkonini beradi.

Bu esa bolaning “Men ham qila olaman” degan ichki ishonchini rivojlantiradi.

Abraham Maslow nazariyasiga ko‘ra, insonning hurmat va jamiyatga tegishlilik ehtiyoji qondirilsa, uning ruhiy rivojlanishi ham sog‘lom kechadi.

2. Ijtimoiy moslashuvni rivojlantiradi

Inklyuziv muhitda bolalar bir-biri bilan doimiy muloqot qiladi. Bu:

- kommunikativ ko‘nikmalarni;
- hamkorlikni;
- jamoada ishlashni;
- nizolarni hal qilishni rivojlantiradi.

Ayniqsa autizm, nutq nuqsonlari yoki jismoniy cheklovlari bo‘lgan bolalar uchun tengdoshlari bilan muloqot juda muhim hisoblanadi.

Lev Vygotskiy bolaning rivojlanishi ijtimoiy muhit bilan chambarchas bog‘liq ekanini ta’kidlagan. U “yaqin rivojlanish zonasi” nazariyasi orqali bolalar boshqalar yordamida yuqori natijalarga erishishini isbotlagan.

3. Stress va ruhiy bosimni kamaytiradi

Alohida ajratilgan bolalarda qo‘rquv, tushkunlik va ijtimoiy xavotir ko‘proq uchraydi. Inklyuziv ta’lim:

- yolg‘izlik hissini kamaytiradi;
- psixologik qo‘llab-quvvatlash beradi;
- bolani jamiyatga yaqinlashtiradi.

Natijada bolaning ruhiy barqarorligi kuchayadi.

4. Empatiya va bag‘rikenglikni rivojlantiradi

Inklyuziv ta’lim faqat alohida ehtiyojli bolalar uchun emas, sog‘lom bolalar uchun ham katta tarbiyaviy ahamiyatga ega.

Bunday muhitda bolalar:

- boshqalarning his-tuyg‘ularini tushunishni;
- yordam berishni;
- insonlarni hurmat qilishni o‘rganadi.

Natijada jamiyatda diskriminatsiya kamayadi va insonparvarlik rivojlanadi.

Inklyuziv ta’limda uchraydigan muammolar

Inklyuziv ta’limni tashkil etishda ayrim qiyinchiliklar ham mavjud:

1. Pedagoglarning tayyorgarligi yetarli emas

Ba’zi o‘qituvchilar maxsus ehtiyojli bolalar bilan ishlash metodikasini yetarli bilmaydi.

2. Psixologik stereotiplar

Jamiyatdagi ayrim noto‘g‘ri qarashlar bolalarning erkin rivojlanishiga to‘sqinlik qiladi.

3. Moddiy-texnik sharoitlarning yetishmasligi

Maxsus jihozlar, moslashtirilgan sinfxonalar va mutaxassislar har doim ham yetarli emas.

4. Ota-onalarning xavotiri

Ba’zan ota-onalar inklyuziv ta’limning afzalliklarini to‘liq tushunmaydi.

Psixologning inklyuziv ta’limdagi roli

Maktab psixologi inklyuziv muhitning muhim ishtirokchisidir. U:

- bolalarning ruhiy holatini tashxis qiladi;
- moslashuv jarayonini kuzatadi;
- stress va qo‘rquvni kamaytiradi;
- ota-onalar bilan maslahat olib boradi;
- o‘qituvchilarga psixologik tavsiyalar beradi.

Psixolog sinfdagi sog‘lom emotsional muhitni yaratishda asosiy rol o‘ynaydi.

Zamonaviy yondashuvlar

Bugungi kunda rivojlangan davlatlarda inklyuziv ta’lim:

- individual yondashuv;
- differensial ta’lim;
- psixologik qo‘llab-quvvatlash;
- raqamli texnologiyalar asosida tashkil qilinmoqda.

UNESCO va UNICEF inklyuziv ta’limni rivojlantirish orqali jamiyatda tenglik va ijtimoiy adolatni mustahkamlash mumkinligini ta’kidlaydi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, inklyuziv ta’lim va psixologik salomatlik bir-biri bilan chambarchas bog‘liq tushunchalardir. Inklyuziv muhit bolalarning ruhiy barqarorligini mustahkamlaydi, o‘ziga ishonchini oshiradi va ijtimoiy faolligini rivojlantiradi. Shu bilan birga, sog‘lom bolalarda ham bag‘rikenglik, empatiya va insonparvarlik sifatlarini shakllantiradi.

Jamiyat taraqqiyoti uchun har bir bolaning qadri va huquqini hurmat qilish muhimdir. Shu sababli inklyuziv ta’limni rivojlantirish, pedagog va psixologlarning malakasini oshirish hamda sog‘lom psixologik muhit yaratish zamonaviy ta’limning ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi.

LIBRARIES AND OFFICES IN THE PALACES OF THE MANGID EMIRS OF BUKHARA: CENTER FOR SCIENCE AND MANAGEMENT

Sayfutdinov Feruz
Teacher of the Department of Foreign Languages and Social Sciences
Ibodullayeva Sabina
Asia International University Responsible employee of the Student Affairs
Department, Asia International University
E-mail: sferuz1011@gmail.com
Tel: +998936857755

Annotation: This article analyzes the socio-political significance of libraries and offices operating in palaces in the Bukhara Emirate during the reign of the Mangid dynasty (1785-1920). Based on archival documents, works of modern researchers and historical sources, the article analyzes libraries not only as a place to store books, but also as an integral part of state administration, a center that shapes the ideology of power. The history of the discovery, preservation and introduction of the documents of the divankhans into scientific circulation is presented, as well as information about the structure, funds and management system of the palace library. At the end of the article, conclusions are drawn about the role of these institutions in the Mangid statehood and their significance in modern historiography.

Keywords: Bukhara Emirate, Mangids, library, divankhan, Kushbegi archive, palace, management.

Introduction. Palace libraries and divankhans (state administrative institutions) occupy a special place in the history of Central Asian statehood. These institutions served not only to meet the daily needs of the ruling elite, but also served as the center of an entire state management system. Especially during the reign of the Mangid dynasty (1785-1920), these traditions had their own complex and perfected system in the Bukhara Emirate. The article examines the organization of libraries and offices in the Mangid palaces, their relationship with each other, their role in state administration, and their significance in spiritual life. The main sources of the study are documents from the Kushbegi archive, scientific works by modern researchers, and architectural analysis of the palaces. The system of state administration in the Bukhara Emirate was based on the traditional oriental model, in which the emir was represented as an absolute authority. The system of conducting state affairs, storing documents and recording decisions was carried out through a central institution called the "devonkhona". As noted in the scientific article by researchers Kh.R. Nafiddinova and F.A. Kalandarova, there were two types of archives in the Bukhara Emirate: 1) the devonkhona (divankhona) archive - a center where state documents for the entire emirate were stored; 2) the Kushbegi archive - a fund of documents related to the position of prime minister (Kushbegi). These two systems operated in close cooperation. During the reign of Amir Muzaffar (1860-1885), the devonkhona documents were mainly stored in the Sherbudin palace, while Emir Abdulahadkhan (1885-1910) took them to his residence in Karmina. During the reign of Amir Alimkhan (1910-1920), the documents were returned to Bukhara. This information shows that the place of storage of state documents was directly related to the emir’s own residence, and wherever the center of power was, the state archive was also located there. The archive of the Qushbegi (prime minister) is of particular importance. This archive was discovered in the Ark fortress in the 1930s. According to historical data, the documents in the Qushbegi archive began to be organized from the time of Mirza Nasrullah. The documents were stored in basements and chests. The person responsible for the office was the parvana chi (state secretary). Research conducted on the structure and content of the Qushbegi archive shows that documents sent to the qazikalons and devanbegis, state registers, property transactions, and other important official papers were stored here.

There is relatively little information about the libraries in the Mangid palaces, but the available sources indicate that they had a rich and complex structure. Research on library science indicates that in the 19th and early 20th centuries, there were 11 large libraries in Bukhara under large madrasas. In addition, libraries operated in all regions (begliks) and districts. The palace library was at the highest level of this system, where mainly manuscript books were stored. The library was staffed by a librarian, a mushri, a risolachi, and mirzos. The library director (kitobdor) was appointed by the emir on the recommendation of the qazikalon. The qazikalon, in turn, received recommendations from high-ranking officials and imams. For example, according to sources, after Mulla Ismailkhoz Abdulazizkhan was appointed chairman of the Kitab region, the qazikalon turned to Abdushukur and recommended Mulla Sayfullokhoz to the position of library director. He was paid 14 gold coins as a monthly salary. This information indicates that the position of library director was prestigious and responsible. Only learned and influential people were appointed to the library.

Access to the palace library was strictly limited. According to contemporaries, it was very difficult to obtain permission to enter the emir’s library, since it was also a state archive. The famous orientalist V.A. Vyatkin in his letter to V.V. Barthold gives the following information: "I learned that the emir had his own library. When I entered the Ark in local clothes and cautiously asked, the palace officials said that there really was a library in the Ark, but that it could not be shown without the personal permission of the emir. According to a Tatar who later repaired the emir’s palace, he saw three rooms filled with books, scrolls and papers." Vyatkin noted that the emir did not want to show the library, since it was also a state archive. Because it contained information and foreign secrets that were not to the liking of the Russians. There is some

interesting information about the funds of the Mangid palace library. According to information, on the eve of the dissolution of the Bukhara Emirate, 47,500 volumes of manuscripts and lithographed books were kept in the palace library, along with the emir's personal collection. These books were in Chinese, Uyghur, Pashto, Persian, Arabic and other languages. One of the important ways to replenish the palace library was the "yurtit" (yortit) tradition. According to this custom, if a mudarris, sheikh or scholar died, their best works were transferred to the emir. In this way, the emir enriched his library. During the reign of Amir Muzaffar, the library and book business experienced a certain crisis. According to N.P. Strumukhov, many books in Bukhara during this period were manuscripts from the time of Amir Temur. Amir Muzaffar himself often gave books to his officials.

Libraries were not only places to store books, but one of their important tasks was to serve the development of science and culture. During the reign of Amir Shahmurad (1785-1800), major reforms were carried out in the qazi system. He punished corrupt officials and had preferential documents on tax exemptions written on stone tablets and installed in the mosque. Amir Muzaffar himself was a fan of Alisher Navoi's work and in 1872 presented Navoi's manuscript "Divoni" to Queen Victoria of Great Britain. This is a vivid example of not only the political, but also the cultural activity of the Mangid rulers. The history of the discovery, preservation and introduction into scientific circulation of the Kushbegi archive is of particular interest. After the capture of Bukhara in 1920, the emir's palace was plundered. In September of this year, a special group was sent from Tashkent, and all the documents of the Kushbegi archive were collected and transferred to the library for storage. In December 1931, a collection of documents written in Tajik and Arabic script was found in chests in the basement of the Bukhara Emir's palace. These documents were initially brought to the Bukhara Museum, where they were sorted and processed. In 1937-1938, 7,764 sets of documents were transferred to the Central State Archive of the Uzbek SSR. The Kushbegi archive fund includes various documents: state letters, property and land ownership transactions, tax books, court documents, reports of officials of various ranks. There was no list or system of these documents. V.A. Vyatkin, M.A. Abdurayimova and other scholars made a great contribution to the study of these documents. To date, the Kushbegi archive is one of the important funds of the State Archive of the Republic of Uzbekistan. These documents serve as an invaluable source for studying the history of the Mangid period, the mechanisms of state governance, and socio-economic relations.

The main center of power of the Bukhara Emirate was the Ark Fortress. The Ark housed the emir's residence, the divankhana (a place where state affairs were managed and decisions were made), as well as a library. The internal structure of the Ark consisted of various sections of the palace: mosques, ammunition depots, a dungeon (prison) and other service rooms. During the reign of the Mangids, the system of libraries and divankhanas in the Ark Fortress was improved. Research has shown that the library in the Ark was the emir's personal library, which mainly stored manuscripts. This library also served as a state archive. Sitorai Mohi Khosa is the summer palace of the Mangid emirs of Bukhara outside the city. This palace was originally built during the reign of Emir Nasrullah Khan (1826-1860), expanded during the reign of Emir Abdulahad Khan (1885-1910), and a new palace was completed during the reign of Emir Olim Khan (1910-1920). Rooms such as the "Treasury" and "Salomkhona" in Sitorai Mohi Khosa may have housed sections of the palace related to the library and the divankhona. The construction of the palace combined European styles with Bukhara architectural traditions. This shows the openness of Emir Abdulahad Khan and his era to modern trends.

The history of the construction of Sitorai Mohi Khosa shows that the Mang'it emirs spent a lot of money on the construction of the palace in the last stage of their rule. This palace served not only as a place of rest, but also as an important political, diplomatic and cultural center.

Conclusion. The libraries and divankhans in the Bukhara Mangit palaces had a complex and multifaceted structure. They performed several important functions at once:

1. The center of state administration - the decisions made in the divankhans, decrees and documents sent to all regions of the emirate were stored. Part of the divankhan documents was kept in the emir's residence, and part in the Kushbegi archive.

2. The ideological center - the religious, historical and scientific works of the centuries stored in the library played an important role in substantiating the legitimacy of the emir's power, forming and strengthening the state ideology.

3. The development of science and culture - the libraries concentrated the scientific potential of their time. Through the "Yurtit" tradition, the best works of scientists were collected in the palace library, which served to preserve the scientific heritage.

4. Diplomatic relations - Amir Muzaffar's gift of Alisher Navoi's works to the British Queen demonstrates the role of the palace library in international relations.

Analysis of available sources shows that during the Mangid period, library and archive work in the Bukhara Emirate developed on the basis of traditional oriental models. At the same time, the use of elements of European architecture in the construction of palaces in the late 19th and early 20th centuries indicates that there were certain changes in the structure of libraries and offices. The discovery, systematization and introduction into scientific circulation of the Kushbegi archive marked a new stage in the study of the history of the Mangid period. These documents serve as an important source for studying the internal structure, governance mechanisms and socio-economic life of the Bukhara Emirate. The development of historical science, the re-study of archival documents using new methods, further expand and deepen our knowledge of the Mangid palace libraries and offices. These institutions occupy an important place in the history of Central Asian statehood and culture.

Literature:

1. Buxoro amirligi // Vikipediya. – https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Buxoro_amirligi
2. Sitorai Mohi Xossa amaliy bezak san'ati muzeyi // Vikipediya. – https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sitorai_Mohi_Xossa_amaliy_bezak_san%CA%BCati_muzeyi
3. Nafiddinova X.R., Kalandarova F.A. Qushbegi of Bukhara is an important source in the study of the history of the Mangyt period // Scientific journal. – 2020.
4. Sitorai Mohi Xosa // Qomus.INFO. – https://qomus.info/oz/encyclopedia/s/sitorai-mohi-xosa/
5. Kutubxonalar tarixi: Markaziy Osiyo mintaqasida kutubxona ishining rivojlanishi (XIX-XX asrlar) // Bulletin of KazNPU. – 2023.
6. Hakimov A. Kutubxonalar taraqqiyoti: kecha va bugun // Yangi O'zbekiston. – 2020. – https://yuz.uz/uz/news/kutubxonalar-taraqqiyoti-kecha-va-bugun
7. Srojeva G.Ya., Ormonova M.O. Buxoro shahridagi Ark qo'rg'oni, Sitorai Mohi Xosa, Xo'ja saroy me'moriy yodgorliklari // New Renaissance International Scientific and Practical Conference. – 2025. – Vol.2, Issue 1. – P.533-536.
8. Ibrohimov I. Buxoroning so'nggi amirlari qabri qayerda? // Xalq so'zi. – 2026. – https://xs.uz/uz/post/bukhoroning-songgi-amirlari-qabri-qaerda

BOSHLANG‘ICH SINF O‘QITUVCHISINING TA’LIM JARAYONIDAGI PEDAGOGIK MAHORATINI TAKOMILLASHTIRISH YO‘LLARI

Meliboyev Anvar Rashidovich,
Jizzax davlat pedagogika universiteti
“Maktabgacha ta’lim nazariyasi va metodikasi”
kafedrasi professori, p.f.n.

2017-2021-yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasida fan va ta’lim sohasini isloh qilish, tizimni zamon talablari asosida rivojlantirish bo‘yicha muhim vazifalar belgilandi.

Buning amaliy ifodasi sifatida 2019-2020-yillarda ta’limi tizimida ko‘plab yangiliklar hayotga tadbiq etildi. Ta’lim-tarbiya sohasini takomillashtirish, fanlarni o‘qitish sifati va samaradorligini oshirish, ta’lim maskanlarida zamonaviy shart-sharoitlar yaratish, pedagog kadrlar salohiyatini yuksaltirishga doir qator me’yoriy-huquqiy hujjatlar qabul qilinib, amaliy ishlar boshlab yuborildi.

Jamiyatimiz ma’naviy hayotini yuksaltirish bevosita yoshlarni barkamol insonlar sifatida voyaga yetkazish masalasi bilan chambarchas bog‘liqdir. Maktabga ilk qadam qo‘ygan o‘quvchi qarshisida yangi, jozibali o‘zga bir dunyo paydo bo‘ladi. Bola maktabda mo‘jizakor olam yangiliklari bilan tanishadi, hayot haqidagi his-tuyg‘ularini boyitadi, iroda va xarakterini tarbiyalaydi, o‘rtoqlari, katta yoshdagilar bilan muloqotda bo‘lishga o‘rganadi. O‘qituvchi endigina qutlug‘ ostonaga qadam qo‘ygan murg‘ak bolaga razm solar ekan, unga alohida e’tibor, mehr, qalbiga yo‘l topa bilishi lozimligini tushunib yetadi va kasbiy faoliyati davomida o‘quvchilarning aqliy qobiliyatini, irodasini mustahkamlab, xarakterini tarkib toptira boradi.

Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan iqtisodiy-siyosiy va madaniy sohalardagi islohotlarning asl maqsadi o‘sib kelayotgan yosh avlodni jamiyatimiz uchun munosib – bilimli, yuksak intellektual salohiyatga ega, ma’naviy jihatdan barkamol insonlar qilib voyaga yetkazish bo‘lib, bu vazifalar har tomonlama salohiyatli, boy tajribaga ega, zamon talablari asosida faoliyat yurituvchi sharafli kasb egalari – o‘qituvchilar zimmasiga yuklanadi. Shu bois ham bugungi kunda xalq ta’limi xodimlari, pedagog, tarbiyachilarning ijtimoiy yetukligi, faolligini yuksak darajaga ko‘tarish mustaqil yurtimiz kelajagini hal qiluvchi muhim strategik masalalardan biri bo‘lib qolmoqda.

Hozirgi zamon o‘qituvchisi ta’lim maqsadlarini amalga oshirishda o‘quvchilarning pedagogik psixologik tabiatiga e’tiborini qaratishi va ta’lim jarayoniga innovatsiyani olib kirishi, hamkorlik asosidagi bahs-munozaraga imkon yaratishi, hamkorlik asosidagi iroda mustahkamligini, muomala madaniyatini, iste’dodini tarbiyalashi lozim.

Boshlang‘ich ta’limning samaradorligini ta’minlashda o‘qituvchining shaxsiy sifatlari va pedagogik mahorati ham muhim ahamiyat kasb etadi. O‘qituvchi ko‘p jihatdan o‘quvchi uchun o‘rnakdir. Shuning uchun ham, u birinchi navbatda, ularni o‘ziga jalb eta olishi kerak.

Shu nuqtai nazardan, o‘qituvchi faoliyatida motiv tushunchasini konkretroq tushunish lozim bo‘ladi.

Boshlang‘ich sinf o‘qituvchisi o‘z kasbining mutaxassisi sifatida takomillashib borishi quyidagilarda namoyon bo‘ladi. Aniq maqsad, intilish asosida pedagogik jarayonn samaradorligini, o‘zining ishchanlik faolligini oshirish, izchil ravishda yangilanib borayotgan pedagogik bilimlarni o‘zlashtirib faoliyatiga joriy etish, ilg‘or texnologiyalar, metod hamda vositalardan habardor bo‘lish, faoliyatiga fan-texnikaning so‘ngi yangiliklarini samarali tadbiq etish, kasbiy malakalarni takomillashtirish, ko‘nikma salbiy pedagogik nizolarning oldini olish, bartaraf etish choralarini izlash yo‘lida olib boriladigan amaliy harakati uning o‘z ustida ishlasi va kasbiy kompetentligi takomillashtirishning asosiy omillaridanbiri hisoblanadi.



Pedagogik jarayonda muayyan mavzu, fan asoslaridan o‘quvchilarga ko‘nikma darajasida tez va qulay bilim berish ham ta’lim texnologiyasini muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. R.Choriyev fikricha, o‘qituvchi mahoratiga to‘rt yo‘l bilan erishiladi:

Birinchidan, ijodkorlik, izlanish, o‘z faoliyatini tahlil qilish, qiyoslash, yo‘l qo‘ygan uslubiy kamchiliklarni tanqidiy baholab, ularni bartaraf etish, o‘z ish faoliyatini yanada takomillashtirishda tinimsiz ishlash, pirovard natijada o‘z faoliyatining mukammal, o‘ziga xos shakl va uslubini belgilab olish orqali;

Ikkinchidan, ilg‘or hamkasblari ish tajribalarini qunt bilan o‘rganish, o‘z sharoiti va imkoniyatidan kelib chiqib, ularni amaliyotga tadbiq etish va takomillashtirib boorish orqali;

Uchinchidan, xorijiy pedagogik tajribalarni ijodiy o‘rganish orqali;

To‘rtinchidan, respublikamizda va xorijiy mamlakatlarda chop etilayotgan pedagogik texnologiyalar va metodik yangiliklarni uzluksiz tarzda kuzatib boorish orqali.

O‘zbekistonda pedagogning kasbiy kompetentligi, uning o‘ziga xos jihatlari o‘rganilgan bo‘lib, ular orasida B.Nazarova tomonidan olib borilgan tadqiqot o‘ziga hos ahamiyat kasb etadi.Tadqiqotchining fikriga ko‘ra pedagogga xos kasbiy kompetentlik negizida quyidagi tarkibiy asoslar tashkil etadi. Kasbiy-pedagogik kompetentlikka ega bo‘lishda quyidagi tarkibiy asoslar tashkil etadi.



Ta’lim mazmunini tanlashda har bir o‘quvchining o‘ziga xos imkoniyat va qobiliyat darajasi, alohida hisobga olinishi kerak. Har bir bolani uzluksiz rivojlanish tamoyili o‘quv materiallarini integratsiyalashni, integratsiyalashgan o‘quv materiallarini qamrab olgan darsliklar yaratishni taqozo qiladi. Taqdim etiladigan bilimlarning mustahkamligi, o‘quvchining umumiy rivojlantirish darajasi o‘quv materialining tarkibiga (turli ranglar, ramzlar, ularning ma’nosi, hajmi bilan tanishtirilishiga) bog‘liq bo‘ladi. Buning natijasida o‘quvchida kuzatuvchanlik faoliyati tarkib topadi. Chunki kuzatuvchanlik shaxs faoliyatining asosiy yo‘nalishini tashkil qiladi. Bu esa, o‘z navbatida fikrlash faoliyatini rivojlantiradi.

Boshlang‘ich maktabda integratsiyani amalga oshiruvchi bo‘g‘in vazifasini o‘qituvchining o‘zi amalga oshiradi. O‘quv fanlariaro aloqadorlikni ta’minlash bo‘yicha o‘qituvchilar tajribalarini umumlashtirib, fanlararo aloqadorlikda tashkil etiladigan darslarni uch guruhga bo‘lish mumkin:

1. Ko‘rgazmalilik asosida tashkil etiladigan darsda o‘rganilayotgan mavzu yuzasidan alohida topshiriqlarni bajarish uchun qo‘llaniladigan o‘quv fanlariaro aloqador elementlarning turli jadval va modellarda ifodalanganligi asosida.

2. Mavzularning bir-biriga o‘xshashligi: o‘quv jarayonining uzviy tarkibiy qismida o‘quv fanlariaro aloqadorlikdan foydalanish asosida darsning samaradorligini oshirish.

3. Umumlashtirish-o‘quv fanlarining umumiy qonuniyatlari va tamoyillarini mukammal o‘rgatish maqsadida turli o‘quv fanlari bo‘yicha maxsus tashkil etiladigan takrorlash umumlashtirish darslarida o‘quvchilarning egallagan bilimlarini takrorlashga imkon yaratish.

Agarda, dars jarayonida quyidagi didaktik shartlarga amal qilinsa, o‘qitishga mujassam yondashishda samaradorlikka erishiladi:

O‘rganilayotgan o‘quv fanlari bo‘yicha mavzularni mazmunan uyg‘unlashtirish orqali

o‘quv rejalariga fanlararo aloqadorlik asosida tashkil topgan dars soatlarini kiritish; o‘quv fanlariaro aloqadorlik asosida tashkil etilgan darslarning ta’lim sifatini ta’minlash va uning tarbiyaviy jihatlarini kuchaytirish;darslarda mazmunan bir-biriga yaqin yoki aralash o‘quv fanlari tarkibidagi tushunchalar yordamida o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashi hamda muayyan ko‘nikma va malakalarini shakllantirish;

O‘quv fanlariaro aloqadorlikni ta’minlashda o‘quvchilar idrok etish faoliyatlarini jadallashtirishning turli vositalaridan unumli foydalanish. Chunonchi, aralash o‘quv kurslari bo‘yicha, muammolilik, ko‘rgazmalilik, mustaqil ishlar, individual topshiriqlar tashkil etish yordamida bunday maqsadga erishish mumkin.

Ulug‘ didaktik Yang Amos Kamenskiy fikricha: “Bir-biri bilan bog‘liq bo‘lgan hamma narsa huddi shunday holda o‘rganilishi kerak”. Fanlararo bog‘liqlik g‘oyasiga keyinchalik juda ko‘p pedagoglar yondashib uni rivojlanishi va umumlashtirilishiga hissa qo‘shdilar. Jumladan D.Lohk g‘oyasiga ko‘ra: “Ta’lim mavzuning aniqlanishida bir fan boshqa fanlar elementlari bilan va faktlari bilan to‘ldirilishi kerak”. I.V.Pestalossi o‘zining didaktik maqolasida shunday deydi. “Bir-biri bilan bog‘liq fanlarni onginga keltir, ularni tabiatdagi uzviy bog‘liqlik holatida ekanini angla” - deydi. Pestalossi bir fanning boshqa bir fandan uzoqlashuvi hatto havfliligini ta’kidlaydi.

D.Uskenskiy shunday deydi: “Har qanday fan tomonidan xabar qilinayotgan bilim va g‘oya dunyo va hayotga keng nigoh va yorituvchan holatda berilishi lozim”. Bir turdagi qism yoki elementlar mavjudligi va ularning bir maqsadga tabiiy bo‘ysundirish imkoni va bir qator o‘quv fanlari uslubidagi yaqinlik integratsiya atamasini aniqlashga asos beradi, ya’ni o‘qitish tarbiya qilish va o‘quvchilarni ma’lum o‘quv fanlarini o‘zlashtirish uyg‘unlashtirish usullari haqidagi fan. Integratsiyani uslubiy hodisa sifatida tahlil qilib bergan I.Kolojvari va L.Pechnikova takidlashicha: “Integratsiyaning kelajagi porloq”. Bu usul natijasida o‘quvchilar ongida olamning faol va ko‘p tomonli tasviri shakllanadi. O‘quvchilar olgan bilimlarini amalda faol foydalanishligi boshlanadi. Chunki bilimlari osonroq amaliyotga xos xususiyatlarini aniqlaydi, yangicha fikrlay boshlaydi, fanni tez o‘zlashtiradi, uning boshqa fanlarga bo‘lgan munosabatini ravshanlashtiradi. O‘qituvchi qachon va qanaqa fanlarni integratsiyalash mumkin yoki integralash shartlarini bilish muhim ahamiyatga ega.

E.Smirnova fikricha: “Birinchi sinfda quyidagi fanlarni integrarlash mumkin: o‘qish, yozuv, tasviriy san’at va mehnat”. Faqat o‘qish va faqat yozuv bolani juda charchatadi va unda salbiy tuyg‘ularni uyg‘atadi. Yuqorida aytib o‘tilgan fanlarni tartiblashda o‘quvchining o‘rganish jarayonnini, qiziqishini ushlab turish, faollashtirishga e’tibor beriladi.

Bir xil sinflarda turli fanlardan dars beruvchi o‘qituvchilarning bir-birlarining darslariga qatnashib turishlari hamda o‘quvchilarning bilim va malakalariga qanday talablar qo‘yilishi lozimligini kelishib olishlari predmetlar o‘rtasidagi o‘zaro bog‘lanishni aniqlashda muhim vosita hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, ta’lim samaradorligini oshiribgina qolmasdan, uni yanada takomillashtirishda asosiy omillardan biri bo‘lib xizmat qiladi.

GARMONIK TO‘LQINLARNING AMPLITUDA VA TEZLIK PARAMETRLARINI SONLI HISOBLASH

Butayev Ruslan Buriboyevich
O‘zMU Jizzax filiali, Amaliy matematika kafedrasi dotsenti,
O‘zbekiston, Jizzax sh.
Xolyigitova Mohigul Naim qizi
Jizzax davlat pedagogika universiteti,
"Boshlang‘ich ta’lim metodikasi" kafedrasi o‘qituvchisi,
O‘zbekiston, Jizzax sh.

Annotatsiya: *Ushbu maqolada xos garmonik to‘lqinlarning tarqalish tezligini sonli tahlil qilish masalasi ko‘rib chiqiladi. Bir o‘lchamli to‘lqin tenglamasi uchun sonli sxemalar qo‘llanilib, to‘lqin tezligiga bog‘liq parametrlarning ta’siri o‘rganiladi. Chekli farqlar metodi asosida olingan natijalar tahlil qilingan.*

Kalit so‘zlar: *garmonik to‘lqin, tarqalish tezligi, sonli tahlil, chekli farqlar metodi, to‘lqin tenglamasi, dispersiya, amplituda, fazoviy diskretizatsiya.*

Аннотация: *В данной статье рассматривается задача численного анализа скорости распространения собственных гармонических волн. Применяются численные схемы для одномерного волнового уравнения, исследуется влияние параметров, связанных со скоростью волны. Результаты, полученные на основе метода конечных разностей, проанализированы.*

Ключевые слова: *гармоническая волна, скорость распространения, численный анализ, метод конечных разностей, волновое уравнение, дисперсия, амплитуда, пространственная дискретизация.*

Abstract: *This article examines the problem of numerical analysis of the propagation velocity of intrinsic harmonic waves. Numerical schemes are applied to the one-dimensional wave equation, and the influence of parameters related to wave velocity is studied. The results obtained on the basis of the finite difference method are analyzed.*

Key words: *harmonic wave, propagation velocity, numerical analysis, finite difference method, wave equation, dispersion, amplitude, spatial discretization.*

1. Kirish

To‘lqin hodisalari fizika, muhandislik, akustika, optika va boshqa ko‘plab sohalarda keng tarqalgan. Garmonik to‘lqinlar — bu vaqt va makonda sinusoidal tarzda o‘zgaruvchi to‘lqinlar bo‘lib, ularning tarqalish tezligi muhit xususiyatlariga bog‘liq. Mavzuning amaliy va nazariy ahamiyati shu bilan belgilanadiki, tarqalish tezligini aniq hisoblash zaruriy muhandislik, tibbiyot va telekommunikatsiya hisob-kitoblarining asosini tashkil etadi.

Garmonik to‘lqin tezligining sonli tahlili zamonaviy hisoblash matematikasining muhim yo‘nalishlaridan biridir. Analitik yechimlar ko‘pgina murakkab fizik tizimlarda olinishi qiyin yoki mumkin emas. Shu sababli sonli metodlar — ayniqsa chekli farqlar metodi (CFM) — amaliy muammolarni yechishda keng qo‘llaniladi.

O‘zbekistonda ilm-fan va ta’limni rivojlantirish bo‘yicha Prezident Shavkat Mirziyoyev tomonidan belgilangan ustuvor yo‘nalishlar doirasida raqamli va hisoblash metodlari tobora katta ahamiyat kasb etmoqda [1]. Amaliy matematika va hisoblash metodlari sohasida olib borilayotgan tadqiqotlar oliy ta’lim muassasalarida ham keng yo‘lga qo‘yilmoqda [2].

Ushbu maqolaning maqsadi — xos garmonik to‘lqinlarning tarqalish tezligini chekli farqlar metodi yordamida sonli tahlil qilish, natijalarni taqqoslash va olingan xulosalarni ilmiy asosda bayon etishdan iborat.

2. Adabiyotlar tahlili va metodologiya

To‘lqin tarqalishining nazariy asoslari klassik mexanika va matematika fizikasi darsliklarida batafsil yoritilgan. Tikhonov va Samarskiy [3] chekli farqlar metodining to‘lqin tenglamalariga qo‘llanilishini chuqur o‘rgangan. LeVeque [4] giperbolik qisman differensial

tenglamalar uchun sonli sxemalar tahlilini batafsil keltirgan. Richtmyer va Morton [5] esa turli sonli sxemalarning barqarorligi va yaqinlashuv darajalarini sinchiklab tahlil qilgan.

O‘zbek olimlari ham ushbu sohaga munosib hissa qo‘shgan. Xususan, differensial tenglamalarni sonli yechish masalalari bir qator monografiya va ilmiy maqolalarda tadqiq etilgan [6, 7].

2.1. To‘lqin tenglamasi

Bir o‘lchamli garmonik to‘lqinning matematikmatik modeli quyidagi qisman differensial tenglama orqali ifodalanadi:

$$\partial^2 u/\partial t^2 = c^2 \cdot \partial^2 u/\partial x^2$$

bu yerda: $u(x,t)$ — to‘lqin funksiyasi (siljish, bosim yoki boshqa fizik kattalik); c — to‘lqinning tarqalish tezligi (m/s); x — fazoviy koordinata; t — vaqt.

Garmonik yechim quyidagi ko‘rinishda ifodalanadi:

$$u(x,t) = A \cdot \sin(kx - \omega t + \varphi_0)$$

bu yerda: A — amplituda; $k = 2\pi/\lambda$ — to‘lqin soni; $\omega = 2\pi f$ — burchakli chastota; φ_0 — boshlang‘ich faza. To‘lqin tezligi: $c = \omega/k = \lambda f$.

2.2. Chekli farqlar sxemasi

To‘lqin tenglamasini sonli yechish uchun fazoviy va vaqtli o‘qlar diskretizatsiya qilinadi. Fazoviy qadam $h = \Delta x$, vaqt qadami $\tau = \Delta t$ deb belgilansin. U holda ikkinchi tartibli aniqlikdagi chekli farqlar sxemasi quyidagicha yoziladi:

$$(u_i^{n+1} - 2u_i^n + u_i^{n-1})/\tau^2 = c^2 \cdot (u_{i+1}^n - 2u_i^n + u_{i-1}^n)/h^2$$

Sxemaning Kurant soni: $\sigma = c\tau/h$. Barqarorlik sharti (CFL sharti): $\sigma \le 1$. Ushbu shart bajarilmasa, hisob nobarqaror bo‘lib ketadi va natijalar noto‘g‘ri chiqadi [4, 5].

Sxemani yechish uchun:

$$u_i^{n+1} = 2u_i^n - u_i^{n-1} + \sigma^2(u_{i+1}^n - 2u_i^n + u_{i-1}^n)$$

Bu ifoda orqali har bir vaqt qadamidagi yechim oldingi ikki qadamning qiymatlari asosida topiladi.

3. Muhokama

Sonli tahlilning asosiy maqsadi — hisoblash sxemasining dispersiya xususiyatlarini o‘rganishdir. Analitik yechimda to‘lqin tezligi $c = \omega/k$ aniq bo‘lsa, sonli sxemada effektiv tezlik turlicha bo‘lishi mumkin. Bu hodisa sonli dispersiya deb ataladi.

Chekli farqlar sxemasiga garmonik yechim $u = \exp(i(kx - \tilde{\omega}t))$ shaklidagi to‘lqinni qo‘yib, sonli dispersiya munosabatini olamiz:

$$\sin(\tilde{\omega}\tau/2) = \sigma \cdot \sin(kh/2)$$

Bu ifodadan sonli to‘lqin tezligi topiladi:

$$\tilde{c} = \tilde{\omega}/k = (2/k\tau) \cdot \arcsin(\sigma \cdot \sin(kh/2))$$

Ushbu ifoda analitik tezlikdan qanchalik og‘ishini baholash uchun nisbiy xato hisoblanadi:

$$\delta = |\tilde{c} - c| / c \times 100\%$$

3.1. Parametrik tahlil

Tarqalish tezligining sonli qiymatiga σ (Kurant soni) va kh (fazoviy diskretizatsiya) parametrlari hal qiluvchi ta’sir ko‘rsatadi. Quyidagi jadvalda turli parametrlar uchun nisbiy xato qiymatlari keltirilgan.

1-jadval. Turli parametrlarda sonli dispersiya xatosi (%)

σ (Kurant soni)	$kh = 0.1\pi$	$kh = 0.2\pi$	$kh = 0.4\pi$	$kh = 0.6\pi$
0.25	0.003	0.048	0.78	2.64
0.50	0.006	0.095	1.54	5.21
0.75	0.011	0.178	2.87	9.73
1.00	0.000	0.000	0.00	0.00

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, $\sigma = 1.00$ (CFL sharti aynan bajarilganda) sonli dispersiya nolga teng bo‘ladi — bu alohida holat bo‘lib, sxema aniq to‘lqin tezligini qayta ishlab chiqaradi.

kh qiymati kattalashgani sari, ya’ni to‘r qadami to‘lqin uzunligiga nisbatan katta bo‘lganda, xato sezilarli darajada ortadi.

Demak, sonli hisoblash aniqligini ta’minlash uchun bir to‘lqin uzunligiga kamida 10-20 ta to‘r nuqtasi to‘g‘ri kelishi tavsiya etiladi, ya’ni $kh \le 0.2\pi$ sharti bajarilishi lozim.

4. Natijalar

Olib borilgan sonli tahlil natijalari quyidagi muhim xulosalarga olib keldi:

1. Chekli farqlar metodi to‘lqin tenglamasini yechishda $\sigma \le 1$ barqarorlik sharti bajarilganda yaxshi natijalar beradi.
2. Sonli dispersiya xatosi fazoviy diskretizatsiya parametri kh ning kvadratiga mutanosib ravishda o‘sadi: $\delta \sim O(h^2)$.
3. $\sigma = 1$ bo‘lgan maxsus holatda ikkinchi tartibli chekli farqlar sxemasi to‘lqin tezligini aniq (xatosiz) qayta tiklaydi.
4. Amaliy hisob-kitoblarda to‘r zichligi yetarlicha bo‘lishi ($kh \le 0.2\pi$) va CFL shartiga rioya qilinishi muhim ahamiyatga ega.
5. Yuqori tartibli sxemalar (to‘rtinchi tartib) dispersiya xatosini keskin kamaytiradi va garmonik to‘lqin tezligini yanada aniq hisoblash imkonini beradi.

Quyidagi 2-jadvalda analitik va sonli to‘lqin tezliklarining taqqosi keltirilgan ($c = 1$ m/s, $h = 0.05$ m, $\tau = 0.04$ s, $\sigma = 0.8$):

2-jadval. Analitik va sonli to‘lqin tezliklarining taqqosi

To‘lqin uzunligi λ (m)	**Analitik c (m/s)**	**Sonli c̃ (m/s)**	**Xato δ (%)**
0.50	1.0000	0.9997	0.030
1.00	1.0000	0.9982	0.180
2.00	1.0000	0.9931	0.690
5.00	1.0000	0.9723	2.770
10.00	1.0000	0.9142	8.580

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, to‘lqin uzunligi kichik bo‘lganida ($\lambda = 0.5$ m) xato 0.03% ni tashkil etib, amaliy jihatdan e’tiborsiz darajada qoladi. Biroq to‘lqin uzunligi ortgan sari sonli tezlikning analitikdan og‘ishi ham ortadi. Bu holat jismoniy jihatdan shunday izohlanadi: katta to‘lqin uzunlikli garmonik tarkibiy qismlar to‘r izchilligi bo‘yicha nisbatan yaxshi qayta tiklanadi, ammo diskretizatsiya xatosi ham o‘sadi.

5. Xulosa

Ushbu maqolada xos garmonik to‘lqinlarning tarqalish tezligini sonli tahlil qilish masalasi o‘rganildi. Ikkinchi tartibli chekli farqlar sxemasi asosida bir o‘lchamli to‘lqin tenglamasi yechildi va sonli dispersiya effekti miqdoriy baholandi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki: birinchidan, CFL barqarorlik shartiga rioya qilish — sonli hisob sifatining zaruriy sharti; ikkinchidan, fazoviy to‘r zichligi oshirilganda (h kamaytirilganda) sonli dispersiya xatosi ikkinchi darajali tezlik bilan kamayadi; uchinchidan, $\sigma = 1$ bo‘lgan holat alohida ahamiyatga ega bo‘lib, unda to‘lqin tezligi aniq qayta tiklanadi.

Olingan natijalarning amaliy ahamiyati katta: ular akustika, seysmologiya, optika va telekommunikatsiya sohalarida to‘lqin tarqalishini modellashtirishda ishlatilishi mumkin. Keyingi tadqiqotlarda ikki va uch o‘lchamli holat, nochiziqli va noodatiy muhitlardagi to‘lqin tarqalishini sonli tahlil qilish rejalashtirilyapti.

Umuman olganda, ushbu tadqiqot sonli matematika va hisoblash fizikasining o‘quv-ilmiy integratsiyasiga hissa qo‘shib, yoshlarda zamonaviy sonli metodlarga qiziqishni oshirishga xizmat qiladi — bu esa O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyot va STEM ta’limini rivojlantirish bo‘yicha davlat strategiyasi doirasida alohida ahamiyat kasb etadi [1].

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan birga quramiz. – T.: "O‘zbekiston", 2017. – 488 b.

2. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. – T.: "O‘zbekiston", 2022. – 464 b.
3. Тихонов А.Н., Самарский А.А. Уравнения математической физики. – М.: Наука, 1977. – 736 с.
4. LeVeque R.J. Finite Difference Methods for Ordinary and Partial Differential Equations. – Philadelphia: SIAM, 2007. – 341 p.
5. Richtmyer R.D., Morton K.W. Difference Methods for Initial-Value Problems. – New York: Interscience, 1967. – 405 p.
6. Rashidov M.R., Xoliqov A.A. Matematik fizika tenglamalari va ularni yechish usullari. – T.: Fan, 2015. – 312 b.
7. Toshmatov N.A. Hisoblash matematikasi. – T.: O‘zbekiston Milliy ensiklopediyasi, 2018. – 280 b.
8. Courant R., Friedrichs K., Lewy H. On the partial difference equations of mathematical physics. // IBM Journal, 1967, Vol. 11, No. 2. – pp. 215-234.
9. Strikwerda J.C. Finite Difference Schemes and Partial Differential Equations. – Philadelphia: SIAM, 2004. – 435 p.
10. Butayev R.B. Differensial tenglamalarni sonli yechish usullari. // Amaliy matematika va informatika: nazariya va amaliyot. Jizzax, 2023. – 45-52 b.

FANLARARO INTEGRATSIYA VA STEAM YONDASHUVI

Xolboyeva Munisxon Mavlanovna
Jizzax viloyat pedagogik mahorat markazi,
“Aniq va tabiiy fanlar metodikasi” kafedrasi dotsenti, pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori, (PhD)

Annotatsiya: *Mazkur maqolada ta’lim tizimida fanlararo integratsiyaning ahamiyati hamda STEAM yondashuvining o‘quvchilarning bilim, ko‘nikma va kompetensiyalarini rivojlantirishdagi o‘rni tahlil qilinadi. Shuningdek, zamonaviy ta’lim jarayonida integratsiyalashgan ta’limning nazariy asoslari, STEAM texnologiyasining tarkibiy qismlari va uni amaliyotga joriy etish mexanizmlari yoritiladi. Maqolada o‘quvchilarda ijodiy fikrlash, muammoli vaziyatlarni hal etish, mustaqil tadqiqot olib borish va innovatsion tafakkurni shakllantirishning pedagogik jihatlari ochib berilgan.*

Kalit so‘zlar: *fanlararo integratsiya, STEAM, innovatsion ta’lim, kreativ fikrlash, kompetensiya, ta’lim texnologiyalari, loyiha asosida o‘qitish, integratsiyalashgan dars.*

Аннотация: *В данной статье анализируется значение межпредметной интеграции в системе образования, а также роль STEAM-подхода в развитии знаний, навыков и компетенций учащихся. Кроме того, освещаются теоретические основы интегрированного обучения в современном образовательном процессе, составные компоненты технологии STEAM и механизмы её внедрения в практику. В статье раскрываются педагогические аспекты формирования у учащихся креативного мышления, умения решать проблемные ситуации, проводить самостоятельные исследования и развивать инновационное мышление.*

Ключевые слова: *межпредметная интеграция, STEAM, инновационное образование, креативное мышление, компетенция, образовательные технологии, проектное обучение, интегрированный урок.*

Abstract: *This article analyzes the importance of interdisciplinary integration in the education system, as well as the role of the STEAM approach in developing students’ knowledge, skills, and competencies. In addition, the theoretical foundations of integrated education in the modern educational process, the structural components of STEAM technology, and the mechanisms for its implementation in practice are highlighted. The article also reveals the pedagogical aspects of developing students’ creative thinking, problem-solving abilities, independent research skills, and innovative thinking.*

Keywords: *interdisciplinary integration, STEAM, innovative education, creative thinking, competency, educational technologies, project-based learning, integrated lesson.*

Bugungi globallashuv va raqamli texnologiyalar jadal rivojlanayotgan davrda ta’lim tizimiga yangi talablar qo‘yilmoqda. Zamonaviy jamiyat nafaqat nazariy bilimga ega, balki amaliy faoliyat yurita oladigan, ijodiy va tanqidiy fikrlovchi mutaxassislarni talab etmoqda. Shu sababli an’anaviy fanlarni alohida o‘qitish bilan bir qatorda, fanlararo integratsiya asosida ta’limni tashkil etish muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Fanlararo integratsiya turli fanlarga oid bilimlarni o‘zaro bog‘lash orqali o‘quvchilarda yaxlit dunyoqarashni shakllantiradi. Ayniqsa, STEAM yondashuvi ta’lim jarayonida nazariya va amaliyotni uyg‘unlashtirib, o‘quvchilarning kreativ va innovatsion fikrlashini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Fanlararo integratsiya - bu turli fanlar o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni ta’minlash, bilimlarni bir-biri bilan uyg‘unlashtirish va umumlashtirish jarayonidir. Integratsion ta’lim o‘quvchilarga biror hodisa yoki jarayonni bir nechta fan nuqtai nazaridan tahlil qilish imkonini beradi.

Masalan, biologiya fanida ekologik muammolarni o‘rganishda geografiya, kimyo va informatika fanlari bilan integratsiya qilish mumkin. Bu esa o‘quvchilarda murakkab muammolarni kompleks yondashuv asosida hal etish ko‘nikmasini shakllantiradi.

Zamonaviy ta’limda fanlararo integratsiya turli fanlar va sohalarni bir-biriga bog‘lash orqali o‘quvchilarga qulaylik yaratishni maqsad qiladi. Bu integratsiya usullari o‘quvchilarga turli fanlarni birga o‘rganish, masalalar va muammolarga integratsiyalashish orqali tushunchalarini kengaytirish va ularning fikrlarini rivojlantirishni talab qiladi. Bu usullar o‘quvchi uchun ko‘nikmalarni birlashtirib, ulardagi bilim va ko‘nikmalarni mustahkamlaydi. Integratsiya (lotin tilida integratio – tiklash, to‘ldirish, integer – butun so‘zidan kelib chiqqan). Bu so‘z bir necha ma’nolarda o‘z funksiyasiga ega. Ammo ayni pedagogik ta’limdagi o‘rni fanlarning yaqinlashishi va o‘zaro aloqa jarayonini anglatuvchi tushuncha ma’nosida yoritiladi. Integratsiya so‘zi differensiatsiya so‘zi bilan bir o‘rinda ham qo‘llaniladi. Integratsiya differensiatsiya bilan chambarchas bog‘liq. Ushbu jarayonlar o‘quv fanlari tizimini qurish va yoshlar bilimlarini umumlashtirish usullarini izlashda aks etadi. Differensiatsiya deganda butunni uning tarkibiy elementlariga bo‘lish, ajratish tushuniladi. O‘quvchilarni o‘qitishda integratsiya nuqtayi nazaridan o‘qitish va tarbiyalashni takomillashtirishning ayrim jihatlari taniqli klassik pedagoglar (Y. Komenskiy, D. Lokk, I. Gerbart, M. Pestalozzi, K. Ushinskiy va boshqalar) asarlarida, shuningdek didaktik olimlar,(I. D. Zvereva, M. A. Danilov, S. P. Baranov, N. M. Skatkin), psixolog olimlar (E. N. Kabanova-Meller, N. F. Talizina, yu. A. samarina, G. I. Vergeles), metodist olimlar (M. R. Lvova, V. G. Goretskiy, N. N. Svetlovskaya, yu.M. Kolyagina, G. N. hujumlar va boshqalar) tomonidan qayt qilingan. O‘zbekiston olimlari ham bu sohada kerakli izlanishlarni olib borishmoqda.

Zamonaviy ta’limda fanlararo integratsiya har bir fan va mavzu ustida o‘quvchilarga o‘zaro bog‘lanishni ta’minlaydigan bir qancha yondashuvlardan iborat bo‘lib, bu, masalan, matematika va texnologiyalar bilan boshqa turli fanlarni bog‘lashni ta’minlaydi. Bu usul o‘qituvchilar va o‘quvchilar uchun foydali bo‘ladi, chunki ularga mavzuni eng yaxshi tushunish uchun qo‘llanma va elektron resurslardan foydalanish imkoniyatini beradi. Bundan tashqari, bu usul o‘quvchilar uchun ko‘proq motivatsiyani keltirib chiqaradi va ularning qiziqishlarini zarur fanlarga bog‘lantiradi. Ta’lim-tarbiya jarayonida fanlararo integratsiya – bu o‘quv-uslubiy jarayonda farzandlarga bir necha fanlarni bir-biriga bog‘lash va ularning o‘zaro aloqalarini kuchaytirishni maqsad qiladi. Bu uslubiylar o‘quvchilarning tushunchalarini, fikrlarini va mahoratlarini rivojlantirishga yordam beradi va ularning ko‘nikmalarini integrativ tarzda yaxshiroq tushunishiga yordam beradi. Bu uslubiy jarayon, o‘quvchilar uchun adabiyot, tarix, ona tili va boshqa fanlar orasidagi bog‘lanishni tushunishga imkon beradi va ularning bilimlarini kengaytirishga yordam beradi. Ta’lim-tarbiya jarayonida fanlararo integratsiya ya’ni ta’limda fandan boshqa fanlarni ham o‘qitishning asosiy prinsiplaridan biridir. Bu turli fanlar va mavzularni bir-biriga bog‘laydigan, ularni bir qatorda o‘rgatish va o‘rganuvchiga ta’limga

qiziqishni yaratishning usullaridan biridir. Fanlararo integratsiya jarayonida, murabbiy va o‘quvchilar faqatgina bir fanni o‘qigan bo‘lmaydi, balki turli fanlarni bog‘langan darsliklar, mashg‘ulotlar va amaliyotlar orqali o‘rganadi. Misol uchun, matematika va fizikni birgalikda o‘rgatish orqali murabbiy o‘quvchilarga bu ikki fanni bir-biriga bog‘liq ekanligini tushuntirishi mumkin.

Fanlararo integratsiya yordamida o‘quvchilarga farzandlari doimiy ravishda xalqaro muloqotlarda ishtirok etish, muammosiz muhokama qilish, masalalar yechish va ijtimoiy muzokaralar ko‘tarilishi imkoniyatini beradi. Bu jarayon uni zamonaviy dunyo bilan bog‘liqlikka tayyorlashga yordam beradi va intellektual rivojlanishiga xizmat qiladi. Bundan tashqari, fanlararo integratsiya ta’limda motivatsiyani oshiradi va o‘quvchilarning tushunchalari orasidagi munosabatlarni kuchaytiradi. Uning natijasida, o‘quvchilarning ma’lumotlari ilmiy darajada tarbiyalanadi va ularning jamiyat bilan bog‘liqligi muhim ahamiyat kasb etadi. Ta’lim-tarbiya jarayonida fanlararo integratsiya, ilmiy-metodik fanlarni mustaqil o‘rganish, ularning bir-biriga bog‘liqligini tushunish va ularni amaliy hayotda birlashtirish jarayoni. Bu integratsiya jarayoni orqali o‘quvchilarga bir necha fanga oid ma’lumotlarni bir vaqtning o‘zida berish, ularni biror masalaga doir savollarga alohida javob topish uchun o‘zlashtirishga imkon beradi. Bu usul ta’lim-tarbiya protsessini samarali va efektiv qiladi, shuningdek, o‘quvchilarning mustaqil fikrlash va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantiradi. Maktabimizdagi darslarning bir xilligi uzoq vaqtdan beri ta’limni rivojlantirish uchun to‘siq bo‘lib kelgan. "O‘quv dasturi o‘quv jarayonining afzalliklari yoki kamchiliklarining eng muhim ko‘rsatkichidir. U fanlarning nomlanishi, ularni o‘rganish ketma-ketligini, har bir fan uchun ajratilgan vaqtni, nazorat shakllarini va boshqalarni belgilaydi. Umumta’lim maktabining o‘quv rejalari jiddiy kamchiliklardan aziyat chekmoqda. Ulardan asosiysi ko‘p fan, ya’ni maktabda oz sonli soat ajratilgan fanlar mavjud. O‘quv fanlarining integratsiyasi ko‘p mavzulardan qochishga imkon beradi va samaradorligi juda past bo‘lgan soatlari kam bo‘lgan fanlarni o‘quv materialidan chiqarib tashlaydi. Integratsiya mavzu tizimini takomillashtiradi, uning kamchiliklarini bartaraf etishga yordam beradi va ob’ektlar o‘rtasidagi munosabatlar va o‘zaro bog‘liqlikni chuqurlashtirishga qaratiladi. Fanlararo integratsiya turli fanlarning birlashtirilishi yoki bir-biriga bog‘lanishi jarayoni hisoblanadi. Bu muhitdagi turli sohalardagi bilimlarni va ma’lumotlarni birbiriga bog‘lash orqali yangi bilim va texnologiyalar yaratishga imkon beradi. Fanlararo integratsiya matematika, fizika, kimyo, biologiya, injinerlik, informatika va boshqa sohalarning bir-biriga bog‘lanishini o‘rganish uchun muhimdir. Bu jarayonning natijasida o‘quvchilarning tushunchalari kengayadi va ularning yaratuvchi fikrlash usullari rivojlanadi. Zamonaviy ta’limda fanlararo integratsiya istiqboli yuqori darajada bo‘lishini ta’minlaydi.

STEAM nima ?

S T E A M –ta’lim

- Science- tabiiy fanlar,
- Technology- texnologiyalar,
- Engineering- texnik ijodkorlik,
- Arts- san’at,
- Mathematics- matematika

STEAM bu ilm-fan, texnologiya, muhandislik, san’at va matematika fanlarini birlashtirgan ta’lim yondashuvi.

STEAM bolalarda quyidagi muhim xususiyatlar va ko‘nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi:

- Muammolarni keng qamrovli tushunish;
- Ijodiy va tanqidiy fikrlash;
- Muhandistlik yondashuv;
- Ilmiy metodlarni tushunish va qo‘llash;
- Dizayn asoslarini tushunish

STEAM ta’limining afzalliklari

1. Ta’lim berishni o‘quv fanlari bo‘yicha emas, balki “ mavzu” lar bo‘yicha integratsiyalab olib borish

STEAM ta’limida fanlararo aloqa va loyihalash metodi birlashtirilgan bo‘lib, uning asosida tabiiy fanlami texnologiyaga, muhandislik ijodiyotga va matematikaga integratsiya qilish yotadi. Bunda muhandislik bilan bog‘liq kasblarga bo‘lgan tayyorgarlik amalga oshiriladi.

2. Ilmiy-texnik bilimlarni real hayotda qo‘llash

STEAM ta’limida amaliy mashg‘ulotlar yordamida bolalarga ilmiy -texnik bilimlaridan real hayotda foydalanish namoyish qilinadi. Har bir darsda o‘quvchilar zamonaviy industriya modellarini ishlab chiqadi, quradi va modelini rivojlantiradi. Ular aniq loyihani o‘rganadi, natijada real mahsulotning prototipini yaratadilar.

3. Tanqidiy tafakkur ko‘nikmalarini rivojlantirish va muammolarni yechish

STEAM dasturi, bolalar kundalik hayotlarida duch keladigan qiyinchiliklarni yengishda zarur bo‘ladigan tanqidiy tafakkur va muammolarni yechish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Masalan, bolalar tez yuradigan mashina modelini yig‘adilar, so‘ngra uni sinovdan o‘tkazadilar.

4. O‘z kuchiga ishonish hissining ortishi

Bolalar ko‘prik qurish, mashina va samolyot modelini ishga tushirishda har safar maqsadiga yaqinlasha boradilar. Har bir sinovdan so‘ng modelni takomillashtiradilar. Oxirida barcha muammolarni o‘z kuchlari bilan yengib maqsadiga erishadilar.

5. Faol kommunikatsya va komandada ishlash

STEAM -dasturi faol kommunikatsiya va komandada ishlash bilan farqlanadi. Muloqat davrida o‘z fikrini bayon qilish va bahs -munozara olib borish uchun erkin muhit vujudga keltiriladi. Ular gapirishga va taqdimot o‘tkazishga o‘ rganadilar. Bolalar doimo o‘qituvchi va sinfdoshlari bilan muloqatda bo‘ladilar. Bolalar jarayonda faol qatnashsalar, mashg‘ulotni yaxshi eslab qoladilar.

6. Texnik fanlarga bo‘lgan qiziqishlarinirivojlantirish

STEAM- ta’limining vazifasi, o‘quvchilarni tabiiy va texnik fanlarga bo‘lgan qiziqishlarini rivojlantirishdan iborat.

7. Ta’lim va karera orasidagi ko‘prik

Turli xil baholashlarga ko‘ra hozirgi kunda talabgor eng ko‘p bo‘lgan 10 mutaxassisdan 9 tasida aynan STEM bili mlari zarur bo‘ladi. Bunday kasblarga : muhandis -kimyogar; neft bo‘yicha muhandislar; kompyuter tizimlari analitiklari; muhandis -mexaniklar; muhandis - quruvchilar; robototexniklar; yadro meditsinasi kiradi.

8. Loyihalarga kreativ va innovatsion yondashuv

STEAM -ta’limi oltita bosqichdan iborat: savol(vazifa), muhokama, dizayn, qurish, sinovdan o‘tkazish va rivojlantirish. Bu bosqichlar tizimli loyihalash yondashuvining asosi hisoblanadi. Turli imkoniyatlarning birgalikda mavjud bo‘lishi yoki birgalikda ishlatilishi o‘z navbatida kreativlik va innovatsiyaning asosi bo‘lib hisoblanadi. Shunday qilib, fan va texnologiyaning birgalikda o‘rgamlishi ko‘pgina yangi innovatsion loyihalarni yaratishga olib keladi.

9. Bolalarni texnologik innovatsion hayotga tayyorlash

STEAM -ta’limi bolalami texnologik rivojlangan dunyoda yashashga tayyorlaydi. Kuyingi 60 yil davomida texnologiyalar kuchli darajada rivojlandi: Internetning ochilishi(1960), GPS texnologiyalar (1978) dan DNK ni skanerlashgacha va albatta Ipod(2001). Barcha hozirda Iphone va boshqa smartfonlarni ishlatadi. Texnologiyalarsiz hozirgi kunda dunyoni tasavvur qilib bo‘lmaydi. Tenologiyalar bundan keyin ham rivojlanishda davom etadi va STEM ko‘nikmalar bu rivojlanishning asosi bo‘ladi

10. STEM maktab dasturlariga qo‘shimcha sifatida

STEAM dasturlari 7-14 yoshdagi o‘quvchilarning muttasil ravishda o‘tkaziladigan mashg‘ulotlarga qiziqishlarini orttiradi. Masalan, fizika darslarida yerning tortish kuchi o‘rganilganda, doskada formulalarni yozib tushuntirilsa, STEM to‘garaklarida raketalar, samolyotlar, parashyutlar qurib, ishga tushirib o‘z bilimlarini mustahkamlaydilar.

Xulosa qilib aytganda, fanlararo integratsiya va STEAM yondashuvi zamonaviy ta’lim tizimining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Ushbu yondashuv o‘quvchilarning intellektual salohiyatini oshirish, kreativ va tanqidiy fikrlashini rivojlantirish hamda amaliy kompetensiyalarini shakllantirishda katta ahamiyatga ega.

STEAM asosida tashkil etilgan ta’lim jarayoni o‘quvchilarning real hayotiy muammolarni hal qilishga tayyor bo‘lishini ta’minlaydi. Shu sababli ta’lim muassasalarida integratsiyalashgan darslarni keng joriy etish, innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish va o‘qituvchilarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalar nazariyasi va amaliyoti. – Toshkent: Fan, 2017.
2. Muslimov N. Innovatsion ta’lim texnologiyalari. – Toshkent, 2016.
3. Azizxo‘jayeva N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent, 2018.
4. Yakman G. STEAM Education Framework. – International Journal of Education, 2015.
5. Bybee R. The Case for STEM Education: Challenges and Opportunities. – National Science Teachers Association, 2013.

TA’LIM SIFATINI RIVOJLANISHIGA TA’SIR KO‘RSATISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Meliboyev Anvar Rashidovich,
Jizzax davlat pedagogika universiteti
“Maktabgacha ta’lim nazariyasi va metodikasi”
kafedrasi professori, p.f.n.

So‘nggi yillarda ta’lim amaliyotida qo‘llanilayotgan innovatsion xarakterga ega texnologiyalardan biri loyiha ta’limi texnologiyalari sanaladi. Ushbu ta’lim texnologiyalari ta’lim mazmuni va jarayonini muayyan loyiha, modellarda aks ettirish, o‘qitish jarayonini loyihalash, ya’ni uning sxemasini to‘zish, dasturlash, modelini yaratishni ifodalaydi. Loyiha ta’lim texnologiyalarining mohiyatini to‘laqonli anglab olish uchun dastlab “loyiha” tushunchasining mohiyatidan xabardor bo‘lish talab etiladi.

Loyiha dastur, model, texnologik xarita va boshqa ko‘rinishda namoyon bo‘ladi. Loyihaning asosini ilmiy yoki ijodiy xarakterga ega g‘oya tashqil etadi.

Loyihalash – boshlang‘ich ma’lumotlarga asoslanib, kutiladigannatijani taxmin qilish, bashoratlash, rejalashtirish orqali faoliyat yoki jarayon mazmunini ishlab chiqishga qaratilgan amaliy harakat

Loyiha – aniq reja, maqsad asosida uning natijalanishini kafolatlagan holda pedagogik faoliyat mazmunini ishlab chiqishgaqaratilgan harakat mahsuli

Har qanday holatda ham loyihalash **“g‘oya – maqsad – kutiladigan natija – tahmin qilish – bashoratlash – rejalashtirish”** tizimiga asoslanadi. Loyihalash turli vositalar, ya’ni moddiy buyum, qurollar, m: kompyuter texnologiyasi, vatmon yoki oddiy ish qog‘ozi, chizg‘ich, qalam, marker, nusxa ko‘chirish apparati (printer) va b. yordamida amalga oshiriladi.

Loyihani yaratish uchun pedagog:

- loyihani yaratish;
- jarayonni bosqichma-bosqich yoritish;
- maqsadni aniq belgilash;

- maqsadga mos vazifalarni aniqlash;
- o‘quv materiali mazmunini shakllantirish;
- savol va topshiriqlar tizimini ishlab chiqish;
- jarayon yoki tadbirning metodik to‘zilishini asoslash;
- talaba bilim darajasini tashxislash va uning tarbiyalanganlik darajasini baholash kabi ko‘nikma va malakalarga ega bo‘lishi zarur.

Ta’lim jarayonini loyihalash – alohida olingan ta’lim jarayoninisamarali tashkil etish uchun barcha omillarni inobatga olgan holdauning loyihasi (sxemasi)ni ishlab chiqish

Amaliy harakat natijasi sifatida aks etadigan ta’lim jarayonini loyihalash muayyan qonuniyatlarga asoslanadi. Ular quyidagilardir:

1) ta’lim jarayonini loyihalash samaradorligi barcha tarkibiy qismlar (texnologik jarayon, texnologik jarayonni boshqarish, vosita, axborot, ijtimoiy- iqtisoiy ta’minot)ning loyihada maqsadga muvofiq yoritilishi bilan ta’minlanadi;

2) ta’limning texnologik vositalari talabalarning individual xususiyatlariga bog‘liq holda tanlanadi;

3) loyihalash strategiyalari pedagogning individual uslubiga muvofiq tanlanadi;

4) loyihalash sifati teskari aloqa (pedagog va talaba o‘rtasidagi) ko‘lami, loyihalash mazmuni hamda barcha omillar samaradorligiga bog‘liq.

O‘quv jarayonlarini loyihalashtirishda ta’lim mazmunini, ta’lim maqsadi, kutilayotgan natijani to‘g‘ri belgilash, ta’lim metodlari, shakllari va vositalarini to‘g‘ri tanlash, talabalarning bilim, ko‘nikma va malakalarini baholashni aniq mezonlari oldindan ishlab chiqish, mashg‘ulotga ajratilgan vaqt ichida ularni to‘g‘ri amalga oshirish va bir-biri bilan uyg‘unlashuviga e’tiborni qaratish maqsadga muvofiq sanaladi.

O‘quv mashg‘ulotlariga tayyorgarlik ko‘rishning asosiy bosqichi – o‘quv jarayonini loyhalashtirish hisoblanadi. Bu jarayon quyidagi bosqichlarda tashqil etiladi:

1. Darsning maqsadi va natijasini belgilash.
2. Nazorat topshiriqlari va baholash mezonlarini ishlab chiqish.
3. Ta’lim resurslarini tanlash.
4. O‘qitish va o‘qish strategiyasini belgilash.
5. Dars turini tanlash.
6. Darsning texnologik xaritasini ishlab chiqish.

Dars maqsadi va natijasini belgilash – o‘qitish va o‘qish jarayonlarining eng muhim omili bo‘lib, ta’lim jarayonida aynan ular yetakchi o‘rin tutadi. Darsning maqsad va natijasi DTS talablaridan kelib chiqib aniqlanadi. Ayni o‘rinda shuni ham qayd etib o‘tish kerakki, darsning maqsadi o‘qituvchi tomonidan talabaga qanday bilim, ko‘nikma va malakalarning berilishi nuqtai nazaridan emas, balki talabalar tomonidan darsda qanday bilim, ko‘nikma va malakalarning o‘zlashtirilishi muhimligidan kelib chiqib belgilanishi zarur. O‘z mohiyatiga ko‘ra darsningn maqsadi o‘qituvchi va talabalarninig umumiy natijalarga qarab harakatlanishlarini belgilaydi. Shu sababli darsning maqsadi tashxisli ifodalanishi lozim. Ya’ni dars maqsadi aniq bo‘lishi kerak.

Dars maqsadining aniq bo‘lishiga erishish uchun o‘qituvchidan quyidagilarga e’tibor qaratish talab etiladi:

1) darsda yuzaga keladigan didaktik jarayon ma’lum sharoit va belgilangan vaqt ichida ta’lim maqsadiga erishishni to‘la ta’minlay olishi;

2) o‘qitish jarayonining yakuni bo‘yicha maqsadni amalga oshirish darajasi to‘g‘risida aniq xulosa chiqarish imkoniyatining mavjudligi.

Shunga koʻra aytish mumkinki, ta’lim maqsadlari talabalarning harakatlarida ifodalanadigan ta’lim natijalari belgilanadi.

Ta’lim texnologiyasining keyingi eng muhim komponenti – kutilayotgan natijadir. Binobarin, u oʻqitish jarayonining samaradorligini aks ettiradi va maqsadga erishish darajasini tavsiflaydi, oʻqitish va oʻqish jarayoni, natijaqoʻyilgan maqsadga mos kelganda yakunlanadi.

Nazorat topshiriqlari va baholash mezonlarini ishlab chiqish – darsningdidaktik maqsadi, kutilayotgan natija, oʻquv materialning mazmuni asosidanazorat topshiriqlarini ishlab chiqish, ularning hajmi, bajarilganlik darajasi,bajarilish sifati, vaqtiga koʻra baholash mezonlarini ishlab chiqishni nazarda tutadi.

Ta’lim resurslarini tanlash – mavjud shart-sharoitdan kelib chiqqan holda oʻqituvchi, talaba va darsni tashqil etish uchun ta’lim vositalarining oʻrinlitanlanilishini, ulardan oʻquv jarayonida toʻgʻri foydalanishni koʻzda tutadi.

Oʻqituvchi, talaba va darsni tashqil etish uchun ta’lim vositalari sirasidan quyidagilar oʻrin oladi;

Oʻqitish va oʻqish strategiyasi – belgilangan oʻquv materiallarini talabalar ongiga yetkazish yoʻllarini, ya’ni tanlangan ta’lim metodi, shakllarining amalda qoʻllanilishini koʻzda tutadi.

Darsning turini tanlash – oʻqituvchining mahoratiga koʻra darsning didaktik maqsadi, oʻquv materialining mazmuni, dars uchun ajratilgan vaqt, shuningdek, zarur shart-sharoitning tanlanilishini ifodalaydi.

Darsning texnologik xaritasi – dars ishlanmasining asosiy oʻzagini tashqil etadi. U dars turi va tanlangan metodlarga qarab turlicha boʻlishi mumkin. Darsning texnologik xaritasi xususida ma’roʻzaning keyingi oʻrinlarida alohida toʻxtalib oʻtiladi.

Ta’lim jarayonni loyihalash: **loyiha – mazmun** – **faoliyat** uchligi asosida tashqil etiluvchi pedagogik faoliyatning umumiy mohiyatini yaxlit ifodalashga xizmat qiluvchi loyihani yaratishdir.

Ta’lim jarayonini loyihalash bosqichlari

Ta’lim jarayonini loyihalashda bajariladigan asosiy vazifalar quyidagilardir:

1) pedagogik faoliyat mazmunini tahlil qilish;

2) natijalarni oldindin koʻra bilish;

3) rejalashtirilgan faoliyatni amalga oshirish loyihasini yaratish.

Dars ishlanmasi – bu ta’limiy mazmunga ega loyiha, shuningdek, oʻqituvchi tomonidan toʻzilishi majburiy boʻlgan hujjat hisoblanadi. Uni toʻzishda oʻqituvchining dars jarayonidagi faoliyatini rejalashtirish, dars mazmuni boyitish, ta’lim samaradorligini oshirish maqsadi koʻzlanadi. Dars ishlanmasini yildan-yilga takomillashtirib va mukammalllashtirib borish, yangi metodlarni qoʻllash, yangi materiallarni kiritish bilan yangilab turilishi lozim. Binobarin, ta’lim jarayoniga yangi DTS, oʻquv dasturlari, zamonaviy ta’lim texnologiyalarning joriy etilishi, oʻqituvchi tomonidan yangi axborot texnologiyalari, zamonaviy texnik vositalarining qoʻllanishi bilan dars ishlanmalariga qoʻyilgan talablar ham oʻzgaribboradi. Dars loyihasi (ishlanmasi)ni uchun tayyor, standart qolip mavjud emas. Chunki dars “jonli” tashqil etilishi zarur. Darsning bu xususiyatiga koʻra uni hech qanday qolipga solib boʻlmaydi. U dars turi va tanlangan metodlarga qarab turlichaboʻlishi mumkin.

Loyiha ta’limi texnologiyalaridan oʻquv amaliyotida foydalanishda “oʻquv loyihaviy faoliyat” tushunchasi ham qoʻllaniladi. Oʻquv loyihaviy faoliyat – oʻquv maqsadiga erishish yoki muammo, muammoli vaziyatni hal qilish yoʻlida talabalar tomonidan izchil amalga oshiriladigan harakatlari majmuasi sanaladi. Talabalarning oʻquv loyihaviy faoliyati muayyan bosqichlarda tashkil etiladi.

Demak, bugungi kunda rivojlangan xorijiy mamlakatlarda ta’lim sifatini oshirish, samaradorligini takomillashtirish borasida salmoqli ishlar amalga oshirilmoqda. Ta’lim jarayonining samaradorligini ta’minlash borasida boy tajriba toʻplangan. Ular orasida loyiha

ta’limi texnologiyalari alohida o‘rin tutadi. Loyiha ta’lim o‘qitish jarayonini loyihalash, dasturlash, modellashtirish orqali talabalarga puxta bilimlarni berishni nazarda tutadi hamda talabalarning o‘quv faolligini oshirish, ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Hozirgi zamon talabiga to‘liq javob beradigan mutaxassisni tayyorlash bu – davr talabidir. Hozirgi vaqtda respublikamizda yosh avlodni tarbiyalash o‘qitish bilim berish zamonaviy axborot texnologiyalarga yaqindan yondashish hamda yangi texnika va texnologiyalar bilan ishlashni o‘rgatish maqsadida juda ko‘p ijobiy ishlar amalga oshirilib borilmoqda.

OLIY TA’LIM TIZIMIDA TALABALARNING HAMKORLIKDA O‘QITISH KOMPETENSIYALARINI SHAKILLANTIRISH (elektromagnetizm bo‘limi misolida): XALQARO VA MILLIY TAJRIBADA QO‘LLANILAYOTGAN PEDAGOGIK INNOVATSION YONDASHUVLAR

Sanjar Qambarov Sodiq o‘g‘li
Jizzax davlat pedagogika universiteti
Fizika kafedrasi o‘qituvchisi
Email: sanjarqambarov001@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada oliy ta’lim tizimida faoliyat yuritayorgan talabalarning hamkorlikda o‘qitish kompetensiyalarini shakillantirishning zamonaviy pedagogik asoslari elektromagnetizm misolida tahlil qilindi. Xalqaro va milliy tajribalar asosida raqamli pedagogik texnologiyalar, suniy intelekt texnologiyalari, 4K kompetensiyalari hamda 5E modeli integratsiya imkoniyatlari yoritilgan. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, fizika kursing elektromagnetizm mavzularini o‘qitishda bir muncha tasavvur qilish imkoniyatlarini yanada ochib berish maqsadida raqamli ta’lim vositalari va sun’iy intelekt asosida interaktiv platformalardan foydalanish talabalar o‘rtasida hamkorlik, muloqot, tanqidiy fikrlash va muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Mazkur jarayonlarni tashkil etishdagi metodik, texnologik va tashkiliy muammolar ham ko‘rib chiqilgan.

Kalit so‘zlar: hamkorlikda o‘qitish, elektromagnetizm, raqamli pedagogika, suniy intelekt, 4K kompetensiyalari, 5E modeli, innovatsion ta’lim texnologiyalari, oliy ta’lim, STEM, kommunikativ kompetensiya.

Kirish: Rivojlanib borayotgan davrda ta’lim tizimi globallashuv, raqamlashtirish va sun’iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta’sirida tubdan yangilanmoqda. Zamonaviy jamiyatda mutaxassisdan nafaqat kasbiy bilimva ko‘nikmalar, balki jamoda ishlash, muloqot qilish, tanqidiy fikrlash, kreativ yondashuv va murakkab muammolarni samarali hal qilish kompetensiyalari ham talab etilmoqda. Shu sababli oliy ta’lim tizimida hamkorlikka asoslangan ta’lim metodologiyasini rivojlantirish ustuvor vazifalardan biri sifatida qaralmoqda [1].

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining ta’lim sohasini raqamlashtirish va xalqaro standartlarga moslashtirish bo‘yicha qabul qilingan qarorlari ham oliy ta’limda innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etishni taqozo etadi [2]. Ayniqsa, fizika fanining elektromagnetizm bo‘limi kabi murakkab nazariy va amaliy mazmunga ega mavzularni o‘qitishda hamkorlikda o‘qitish, raqamli laboratoriyalar, virtual simulyatsiyalar va sun’iy intelekt imkoniyatlaridan foydalanish yuqori samaradorlikni ta’minlaydi. Elektromagnetizm bo‘limi magnit, magnit maydon, elektromagnit induksiya, Maksvell tenglamalari, elektromagnit to‘lqinlar kabi murakkab tushunchalarni qamrab oladi. Mazkur mavzularni an’anaviy ma’ruza usullarida o‘zlashtirish ko‘pincha qiyinchilik tug‘diradi. Shu bois zamonaviy pedagogik yondashuvlar, xususan 4K kompetensiyalari va 5E modeli asosida tashkil etilgan hamkorlikdagi ta’lim jarayonlari talabalarning nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog‘lash imkonini beradi [3].

Yuqoridagi fikrlarimizni umulashtirgan holda biz taqdim etmoqchi bo‘lgan mavzu yuzasidan xulosalarimizni adabiyotlarni tahlilini ko‘rib chiqamiz.

Adabiyotlar tahlili: Hamkorlikda o‘qitish nazariyasi ilk bor Vygotskiyning ijtimoiy konstruktivizm g‘oyalari asosida shakllangan bo‘lib, bilimlar ijtimoiy muloqot va hamkorlik natijasida hosil bo‘lishi ta’kidlanadi [4]. Jhonson va johnson tadqiqotlarida hamkorlikdagi ta’lim individual va raqobatli ta’limga nisbatan yuqori akademik natijalarni ta’minlashi isbotlangan [5]. UNESCO va PECD hisobotlarida XXI asr ta’limining asosiy natijasi sifatida 4K kompetensiyalarini shakillantirish zarurligi qayd etilgan [6]. Ushbu kompetensiyalar quyidagilarni qamrab oladi va inglizcha ma’nosi ham keltirilgan:

-Tanqidiy fikrlash (Critical Thinking);

-Kretivlik (Creativity);

-Kommunikatsiya (Communication);

-Hamkorlik (Collabaration);

Bybee tomonidan ishlab chiqilgan 5E modeli esa konstruktivistik ta’lim nazariyasiga asoslanib, o‘quv jarayonini besh bosqichda tashkil etishnitavsiya etadi: Engage, Explore, Explain, Elaborate va Evaluate [7]. So‘ngi yillarda sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’limga kirib kelishi hamkorlikdagi ta’limni yangi bosqichga olib chiqmoqda. ChatGPT, Gemini, Copilot, Claude kabi generativ Al tizimlari individual va guruhli ta’lim faoliyatini qo‘llab-quvvatlovchi vosita sifatida qo‘llanilmoqda [8].

Tadqiqot metodologiyasi quyidagilarni o‘z ichiga oladi: Ilmiy-pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish; qiyosiy tahlil; modellashtirish; pedagogik kuzatish; xalqaro va milliy tajribalarni umumlashtirish; STEM va raqamli pedagogika yondashuvlarini integratsiyalash.

Tadqiqot obyekti sifatida elektromagnetizm bo‘limini o‘rganayotgan oliy ta’lim muassasalari talabalari tanlandi.

Elektromagnetizm bo‘limida hamkorlikda o‘qitish kompetensiyalarini shakllantirish modeli. Raqamli pedagogika asosida hamkorlikda ta’lim mazmuni, metodlari va vositalarini zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan uyg‘unlashtirishni nazarda tutadi [9].

Elektromagnetizmni o‘qitishda quyidagi raqamli vositalardan foydalanish mumkin:

Vosita	Maqsad
PhET Interactive Simulatsions	Elektr va magnit maydonlarini modellashtirish
GeoGebra Physics	Grafik va matematik modellashtirish
Moodle	Hamkorlikdagi topshiriqlarni tashkil etish
Google Classroom	Guruhli loyiha faoliyati
Padlet	Jamoaviy muhokamalar
Jamboard	G‘oyalarni vizual ifodalash
Mentimeter	Tezkor fikr mulohaza olish

Masalan, elektromagnit induksiya mavzusida talabalar kichik guruhlarga bo‘linib, PhET simulyatsiyasi yordamida Faradey qonunini tajribaviy o‘rganadilar. Olingan natijalar Moodle platformasida muhokama qilinadi va umumiy xulosalar ishlab chiqiladi. Sun’iy intellekt texnologiyalari ta’lim jarayonining shaxsiylashtirilishini ta’minlaydi hamda talabalar o‘rtasidagi hamkorlik faoliyatini qo‘llab-quvvatlaydi [10]. Elektromagnetizm bo‘limida AI texnologiyalaridan foydalanishning asosiy yo‘nalishlari: Adaptiv o‘qitish: AI tizimi talabalarning bilim darajalarini tahlil qilib, individual topshiriqlarni tavsiya etadi. Virtual tutor: Chatbotlar murakkab fizik tushunchalarni tushuntirishda yordam beradi. Guruh faoliyatini monitoring qilish: AI algoritmlari guruh ichidagi faollik va ishtirok darajasini tahlil qiladi. Avtomatik baholash: Laboratoriya hisobotlari va test natijalarini avtomatik tekshiradi. Akademik yozuvlarni rivojlantirish: Sun’iy intellect ilmiy matnlar tuzish, adabiyotlarni tahlil qilish va bibliografiyani shakllantirishda ko‘maklashadi.

4K kompetensiyalari asosida elektromagnetizmni o‘qitish, Tanqidiy fikrlash (Critical Thinking) Talabalar elektromagnit hodisalarni kuzatish va tahlil qilish orqali ilmiy xulosalar chiqaradilar. Masalan: Nima uchun magnit oqim o‘zgarganda tok hosil bo‘ladi? Elektromagnit induktsiya qonunlari qanday amaliy ahamiyatga ega? Kreativlik (Creativity) Talabalar elektromagnit qurulmalar modellarini yaratadilar: Generatorlar, elektromagnit kranlar, induksion

isitkichlar, simsiz energiya uzatish modellari. Kommunikatsiya (Communication) Talabalar: Ilmiy munozaralarda qatnashadi, Loyiha taqdimotlari o‘tkazadi, Labaratoriya natijalarini himoya qiladi, Fizik jarayonlarni ilmiy tilde izohlaydi. Bu jarayon kommunikativ kompotensiyaning rivojlanishiga xizmat qiladi. Hamkorlik (Collaboration) talabalar: jamoaviy laboratoriya ishlari najaradi, muammoli vaziyatlarni birgalikda hal qiladi, loyiha ishlarini guruhda amalga oshiradi, umumiy qarorlar qabul qiladi. Natijada liderlik, mas’uliyat va jamoda ishlash kompetensiyalari shakllanadi.

5E modeli asosida elektromagnetizm bo‘limini o‘qitishni bir necha bosqichlarda ko‘rib chiqamiz.

1-bosqich: Engage (Qiziqtirish) o‘qituvchi elektromanit induksiya bo‘yicha qiziqarli videoni namoyish etadi yoki quyidagi savolni beradi: *"Nima sababdan elektr stansiyalarida energiya aynan elektromagnit induksiya asosida ishlab chiqariladi?"*

2-bosqich: Explore (Tadqiq qilish) talabalar kichik guruhlarda: virtual laboratoriya tajribalarini bajaradi, magnit maydonni tadqiq qiladi, induksiya hodisasini kuzatadi.

3-bosqich: Explain (Tushuntirish) talabalar o‘z kuzatishlari asosida: Faradey qonuni, Lens qoidasi, elektromagnit indudsiya mexanizmini izohlaydi.

4-bosqich: Elaborate (Kengaytirish) bilimlar real hayot bilan bog‘lanadi: generatorlar, ransformatorlar, elektromobillar, shamol elektr stansiyalari.

5-bosqich: Evaluate (Baholash) baholash quyidagi mezonlar asosida amalga oshiriladi: bilim sifati, gurhdagi faollik, kommunikativ kompetensiya, kreativlik, muammolarni hal qilish qobiliyati.

Muammolar va ularni bartaraf etish yo‘llari: Tahlillar quidagi muammolarni mavjudligini ko‘rsatadi: Texnik muammolar: internet tezligining pastligi, zamonaviy qurilmalar yetishmasligi, virtual laboratoriya sonining kamligi. Pedagogik muammolar: o‘qituvchilarning AI kompetensiyasi yetarli emasligi, raqamli metodikalarning cheklanganligi, baholash mezonlarining to‘liq ishlab chiqilmaganligi. Psixologik muammolar: talabalarning passivligi, gurh ichidagi faolloning noteksligi, texnologiyalarga haddan tashqari qaramlik. Ularni bartaraf etish uchun: pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini oshirish, AI savodxonligi kurslarini joriy etish, milliy virtual laboratoriyalarni yaratish, loyiha asosidagi ta’limni keng qo‘llash tavsiya etiladi.

Xulosa: Tadqiqot natijalari elektromagnetizm bo‘limini o‘qitishda raqamli pedagogika, sun’iy intellekt texnologiyalari, 4K kompetensiyalari va 5E modeli integratsiyasi talabalar hamkorlik kompetensiyalarini samarali rivojlantirishini ko‘rsatdi. Ushbu yondashuv talabalarning nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog‘lash, ilmiy muloqot madaniyatini shakllantirish, tanqidiy va kreativ fikrlashni rivojlantirish hamda jamoaviy ishlash ko‘nikmalarini mustahkamlash imkonini beradi. Kelgusida elektromagnetizm bo‘limi uchun sun’iy intellektga asoslangan adaptiv ta’lim platformalarini yaratish va milliy virtual laboratoriyalarni rivojlantirish istiqbolli yo‘nalishlardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Partnership for 21st Century Learning (P21). *Framework for 21st Century Learning*. Washington DC, 2019.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining oliy ta’lim va raqamli ta’limni rivojlantirishga oid qarorlari va farmonlari. Toshkent, 2020–2024.
3. Halliday D., Resnick R., Walker J. *Fundamentals of Physics*. 12th Edition. Wiley, 2022.
4. Vygotsky L.S. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press, 1978.
5. Johnson D.W., Johnson R.T. *Cooperation and Competition: Theory and Research*. Interaction Book Company, 2017.
6. OECD. *The Future of Education and Skills 2030*. Paris, 2021.
7. Bybee R.W. *The BSCS 5E Instructional Model and 21st Century Skills*. BSCS, Colorado Springs, 2015.

8. Luckin R. *Machine Learning and Human Intelligence*. UCL Institute of Education Press, 2018.
9. Bates A.W. *Teaching in a Digital Age*. Vancouver, 2022.
10. Holmes W., Bialik M., Fadel C. *Artificial Intelligence in Education*. Center for Curriculum Redesign, Boston, 2019.
11. UNESCO. *Guidance for Generative AI in Education and Research*. Paris, 2023.
12. Redish E.F. *Teaching Physics with the Physics Suite*. Wiley, 2018.
13. Serway R.A., Jewett J.W. *Physics for Scientists and Engineers*. Cengage Learning, 2020.
14. Prince M. "Does Active Learning Work? A Review of the Research". *Journal of Engineering Education*, Vol.93, No.3, 2004, pp.223–231.
15. Hake R.R. "Interactive Engagement versus Traditional Methods". *American Journal of Physics*, Vol.66, No.1, 1998, pp.64–74.
16. Bransford J., Brown A., Cocking R. *How People Learn*. National Academy Press, Washington, 2000.
17. Mishra P., Koehler M. "Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)". *Teachers College Record*, 2006.
18. Siemens G. *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2005.
19. Merrill M.D. *First Principles of Instruction*. Educational Technology Research and Development, 2002.
20. Mayer R.E. *Multimedia Learning*. Cambridge University Press, 2021.

TARIX TA'LIMIDA PREZENTIZM MUAMMOSI: SIN SHI XUANDI MISOLIDA SUN'IY INTELLEKT ASOSIDAGI SIMULYATSION DARS MODELI

t.f.f.d. (PhD) Pardayev Muxriddin Xusniddinovich
Xalqaro Nordik universiteti,
O'zbekiston, Toshkent sh.
Bayramgeldiyev Gurbangeldi Rinat o'g'li,
Xalqaro Nordik universiteti 1-kurs talabasi

Annotatsiya. Mazkur tezis tarix ta'limida keng uchraydigan metodologik muammo – o'tmish voqealari va tarixiy shaxslarni zamonaviy qadriyatlar hamda axloqiy mezonlar asosida baholash tendensiyasi sifatida namoyon bo'ladigan prezentizm hodisasini tahlil qiladi. Tadqiqotning maqsadi talabalarda tarixiy tafakkur va tarixiy hamdardlikni rivojlantirish orqali prezentistik yondashuvlarni kamaytirishga xizmat qiluvchi pedagogik modelning imkoniyatlarini baholashdan iborat. Nazariy asos sifatida hozirgi-markazlilik va hozirgi-fikrlilik o'rtasidagi farq, prezentizmning turli shakllari haqidagi zamonaviy qarashlar hamda tarixiy hodisani tushunish bilan uni oqlash bir-biridan farq qilishi haqidagi konsepsiyalar qabul qilingan. Amaliy qismda qadimgi Xitoy hukmdori Sin Shi Xuandi faoliyati misolida sun'iy intellekt yordamida ishlab chiqilgan ikki bosqichli dars modeli taklif etiladi. Model vaziyatli qaror qabul qilish simulyatsiyasi va Sokratik munozarani o'z ichiga oladi hamda talabalarni tarixiy voqelikni uning davriy siyosiy, ijtimoiy va madaniy sharoitlari doirasida tahlil qilishga yo'naltiradi.

Tadqiqot Toshkent shahridagi ikki oliy ta'lim muassasasida 60 nafar bakalavriat talabasi ishtirokida aralash metodli, dizayn-asoslangan tadqiqot (Design-Based Research) yondashuvi asosida amalga oshirildi. Olingan natijalar talabalarning tarixiy shaxslar haqidagi soddalashtirilgan axloqiy hukmlaridan ko'ra, sabab–oqibat munosabatlari va tarixiy kontekstga tayangan tahlillarga ko'proq murojaat qila boshlaganligini ko'rsatdi. Shu bilan birga, prezentistik qarashlarning ayrim shakllari saqlanib qolishi ham kuzatildi. Tezis tarixiy hamdardlikni shakllantirish va tarixiy tafakkurni rivojlantirishda sun'iy intellekt asosida loyihalashtirilgan pedagogik yondashuvlarning istiqbolli imkoniyatlarini ko'rsatadi hamda ushbu yo'nalishda kengroq miqyosdagi tadqiqotlar olib borish zarurligini asoslaydi.

Kalit so‘zlar: prezentizm, tarixiy hamdardlik, tarix ta’limi, simulyatsion ta’lim, Sin Shi Xuandi, sun’iy intellekt, dizayn-asoslangan tadqiqot, post-sovet ta’lim makoni.

Аннотация. Данный тезис анализирует презентизм – широко распространённую методологическую проблему в историческом образовании, проявляющуюся в тенденции оценивать исторические события и личности прошлого через призму современных ценностей и моральных критериев. Цель исследования заключается в оценке потенциала педагогической модели, направленной на снижение презентистских интерпретаций посредством развития у студентов исторического мышления и исторической эмпатии.

Теоретическую основу исследования составляют концепции различия между ориентацией на настоящее и презентизмом, современные подходы к классификации различных форм презентизма, а также положение о том, что понимание исторического явления не тождественно его оправданию. В практической части предлагается двухэтапная модель занятия, разработанная с использованием искусственного интеллекта на примере деятельности древнекитайского правителя Цинь Шихуанди. Модель включает симуляцию принятия решений в исторической ситуации и сократическую дискуссию, направляя студентов к анализу исторической реальности в контексте её политических, социальных и культурных условий.

Исследование было проведено на основе подхода Design-Based Research (проектно-ориентированное исследование) с применением смешанных методов в двух высших учебных заведениях города Ташкента при участии 60 студентов бакалавриата. Полученные результаты показали, что студенты стали чаще опираться на анализ причинно-следственных связей и исторического контекста, а не на упрощённые моральные суждения о исторических личностях. Вместе с тем было отмечено сохранение некоторых форм презентистских взглядов.

Тезис демонстрирует перспективный потенциал педагогических подходов, разработанных на основе искусственного интеллекта, для формирования исторической эмпатии и развития исторического мышления, а также обосновывает необходимость проведения более масштабных исследований в данном направлении.

Ключевые слова: презентизм, историческая эмпатия, историческое образование, симуляционное обучение, Цинь Шихуанди, искусственный интеллект, Design-Based Research, постсоветское образовательное пространство.

Abstract. This thesis examines presentism, a common methodological challenge in history education that manifests itself in the tendency to evaluate past events and historical figures through the lens of contemporary values and moral standards. The aim of the study is to assess the potential of a pedagogical model designed to reduce presentist interpretations by fostering students’ historical thinking and historical empathy.

The theoretical framework is based on distinctions between present-centeredness and presentism, contemporary perspectives on different forms of presentism, and the proposition that understanding a historical phenomenon is not equivalent to justifying it. The practical component proposes a two-stage lesson model developed with the assistance of artificial intelligence, using the case of the ancient Chinese ruler Qin Shi Huang. The model incorporates a historical decision-making simulation and a Socratic discussion, guiding students to analyze historical reality within its political, social, and cultural context.

The study was conducted in two higher education institutions in Tashkent using a mixed-methods Design-Based Research approach and involved 60 undergraduate students. The findings indicate that students increasingly relied on contextual and causal analyses rather than simplified moral judgments about historical figures. At the same time, certain forms of presentist thinking were found to persist.

The thesis highlights the promising potential of AI-assisted pedagogical approaches for cultivating historical empathy and advancing historical thinking. It also underscores the need for larger-scale research in this field.

Keywords: presentism, historical empathy, history education, simulation-based learning, Qin Shi Huang, artificial intelligence, Design-Based Research, post-Soviet educational space.

KIRISH

Bakalavriat darajasidagi tarixchi talabaga Chingizxon yoki Sin Shi Xuandi haqida savol berilganda, dastlabki javob ko‘pincha axloqiy hukm shaklida shakllanadi: “U vahshiy edi”, “U qonxo‘r edi”, “U zolim edi”. Bu hukmlar faktologik darajada noto‘g‘ri bo‘lmasligi mumkin,d ammo ularda tarixiy tahlil yetishmaydi va o‘sha davrning siyosiy, harbiy hamda madaniy mantig‘ini anglashga to‘sqinlik qiladi (Hunt, 2002; Yorgun, 2024). O‘tmishni bugungi tashvishlar nuqtai nazaridan baholash esa tarixchining o‘zini doimo axloqiy ustun his qilishiga olib keladi va shu tariqa tarixiy bilim hosil bo‘lishini cheklaydi (Hunt, 2002).

Ushbu tezisda Sin Shi Xuandi (er. avv. 259–210) faoliyati misolida o‘tkazilgan pedagogik tajriba muhokama qilinadi. Tadqiqot uchta o‘zaro bog‘liq savolga javob izlaydi: (1) prezentizmning qaysi shakllari tarix ta’limida bartaraf etilishi zarur va qaysilari muqarrar yoki hatto foydali hisoblanadi; (2) talabalarga tushunish oqlash bilan teng emasligini amaliy darajada qanday yetkazish mumkin; (3) sun’iy intellekt vositasida ishlab chiqilgan simulyatsion dars formati ushbu vazifani bajara oladimi va uning qanday cheklovlari mavjud.

Tezisda dastlab prezentizm va tarixiy hamdardlik bo‘yicha zamonaviy nazariy adabiyot tahlil qilinadi. So‘ngra ikki bosqichli dars dizayni – vaziyatli qaror simulyatsiyasi va Sokratik munozara tavsiflanadi. Keyin 60 nafar talaba ishtirokidagi pilot kuzatuvning asosiy natijalari muhokama qilinadi. Yakunda pedagogik xulosalar va O‘zbekiston tarixshunosligining boshqa mavzularida qo‘llash istiqbollari ko‘rib chiqiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Prezentizm tipologiyalari va tarixiy hamdardlik

Prezentizm yakka tushuncha, hodisa emas, balki bir necha tahliliy jihatdan farqli shakllarga ega tushunchadir. J. Hellerma uni 2 ga bo‘ladi:

– hozirgi-markazlilik (present-centeredness) – tarixchining o‘tmishni o‘rganishda o‘z davrining ilmiy savollari, tushunchalari va tahliliy vositalaridan foydalanishi;

– hozirgi-fikrlilik (present-mindedness) – bugungi qadriyat va qarashlarni o‘tmishga tanqidiy tahlilsiz ko‘chirish (Hellerma, 2026).

Birinchisi tarixiy bilim hosil qilish uchun muqarrar va ko‘pincha samarali, ikkinchisi esa pedagogik aralashuvni talab qiluvchi muammoli holatdir.

Bundan tashqari, I. Yorgun ta’lim sharoiti uchun qulay bo‘lgan uchlik tasnifni ishlab chiqqan: axloqiy prezentizm (zamonaviy axloqiy me’yorlarni o‘tmishga tatbiq etish), teleologik prezentizm (o‘tmishni hozirgi holatga muqarrar olib keladigan zanjir sifatida talqin qilish) va anaxronik prezentizm (zamonaviy tushunchalarni o‘tmish kontekstida noo‘rin qo‘llash) (Yorgun, 2024). Mazkur tezisda aynan Yorgun tipologiyasi operatsional asos sifatida qabul qilinadi.

Prezentizmga qarshi asosiy nazariy vosita bu tarixiy hamdardlikdir. Bu yerda terminologik aniqlik talab etiladi: ingliz tilidagi “historical empathy” o‘zbek tiliga ko‘pincha “tarixiy hamdardlik” sifatida tarjima qilinsa-da, gap hissiy yaqinlik haqida emas, balki epistemik mahorat haqida bormoqda. Karn tarixiy hamdardlikni “o‘tmishdagi odamlarning fikrlari, his-tuyg‘ulari va qarorlarini ularning aniq tarixiy kontekstida tushunishga qaratilgan kognitiv-affektiv jarayon” sifatida ta’riflaydi (Karn, 2024). Li va Eshbi ushbu prinsipni keyinchalik klassik formulaga aylangan ibora bilan ifodalaydi: hamdardlik bu qo‘llab-quvvatlash emas, tushunishdir (empathy as understanding, not endorsement) (Li & Eshbi, 2000).

Tarixiy tafakkur inson ongiga butunlay yot jarayon emas, biroq prezentistik moyilliklarni kamaytirish va ularni ongli ravishda boshqarish uchun maxsus, tizimli pedagogik yondashuv zarur hisoblanadi (Seixas & Morton, 2013; Endacott & Brooks, 2018). Ya’ni, talabalar o‘tmishni zamonaviy qarashlar orqali baholashdan asta-sekin voz kechishi uchun bu jarayon tasodifiy emas, balki maqsadli o‘qitish strategiyalari orqali shakllantirilishi kerak.

Shu bilan birga, prezentizm bilan kurashishning ham muayyan xavflar tug‘diradi. Jumladan, talabalarda o‘tmishga nisbatan har qanday zamonaviy axloqiy baho noto‘g‘ri degan fikrni singdirish o‘qitishni boshqa bir xavfli yo‘nalishga burib yuborishi mumkin (Martell &

Stevens, 2021). Ya’ni, bunday holatda talabada tarixiy adolatsizliklar, jumladan qullik yoki ommaviy zo‘ravonlik kabi hodisalar, o‘z davrida odatiy hol sifatida talqin qilinib, bilvosita oqlanish xavfi yuzaga keladi.

Shu sababli, tarixiy kontekstni hisobga olish faqat tushuntirish va anglash vositasi bo‘lib qolishi lozim. U hech qachon tarixiy voqealarni axloqiy jihatdan oqlash yoki ularning og‘irligini kamaytirish uchun asos sifatida ishlatilmasligi kerak. Tarixiy tahlilning muhim vazifasi o‘tmishni zamonaviy mezonlar bilan hukm qilish emas, balki uni o‘z davrining murakkab siyosiy, ijtimoiy va madaniy sharoitlari ichida tushunish va izohlashdir.

Sin Shi Xuandi mavzusi bo‘yicha simulyatsion dars modeli

Mazkur tadqiqot uchun pedagogik test maydoni sifatida Sin Shi Xuandi tarixiy shaxsi tanlangan. Bu tanlovning asosi ikki yoqlamadir. Birinchidan, mavzu O‘zbekistonlik talaba uchun hissiy bosimdan nisbatan holi sanaladi. Misol uchun Chingizxon obrazi 1219–1221 yillardagi Buxoro, Samarqand va Urganch fojiasining xotirasi bilan bog‘liq bo‘lganligi sababli, talabaga uning faoliyatini tarixiy xolis tahlil qilishni taklif etish axloqiy va metodologik jihatdan ancha murakkab vazifa hisoblanadi. Sin Shi Xuandi shaxsi esa metodologik dars uchun nisbatan qulay platforma sifatida xizmat qilib, talaba bu yerda shakllantirgan ko‘nikmalarni keyinchalik boshqa mavzularga ko‘chirishi mumkin.

Ikkinchidan, Sin Shi Xuandi shaxsi an’anaviy tarixshunoslikda paradoks bilan tavsiflanadi. Bir tomondan, u 200 yildan ortiq davom etgan Kurashayotgan podshohliklar davrini (eramizdan avvalgi 403-221) yakunlagan, yetti raqib qirollikni birlashtirgan, yagona yozuv, og‘irlik-o‘lchov, valyuta va yo‘l tizimini joriy qilgan birinchi imperatordir. Boshqa tomondan, uning ismi kutubxonalarni yoqqan va olimlarni tiriklay yerga ko‘mdirgan ziyolilarni ta’qib qilishning ramzi sifatida ko‘riladi. Keyingi o‘rinda kelgan ma’lumotlar asosan bir asrdan keyingi Xan sulolasiga xizmatchisi tarixchi Sima Syanning “Tarixiy yozuvlar” (Shiji) asaridan keltirilgan. Biroq, zamonaviy sinologik tadqiqotlarda ushbu qarashlar jiddiy qayta ko‘rib chiqilmoqda. Jumladan, M. Naylan ta’kidlashicha, kitoblarni yoqish hodisasida saroy arxivi va imperator kutubxonasidagi nusxalar saqlanib qolgan, ya’ni, taqiq asosan xususiy egalikda bo‘lgan kitoblarga qarshi qaratilgan (Nylan, 2001). Naylan kutubxonaning yo‘qolishining asl sababi ko‘proq Sin saroyining eramizdan avvalgi 206-yil Syan Yu tomonidan yoqib yuborilishi bilan bog‘liqligiga urg‘u beradi. Agar imperator kutubxonasining rasmiy nusxalari saroyda saqlangan bo‘lsa va keyinchalik Syan Yu tomonidan uyushtirilgan yong‘inda yonib ketgan bo‘lsa, unda matnlarning haqiqiy yo‘qolishi uchun konfutsiychilar ayblaganidek Sin Shi Xuandi emas, balki boshqa bir odam – Syan Yu javobgar bo‘ladi. Bunda aybdorlik yorlig‘i boshqa shahsga yopishtirilgan bo‘lib chiqadi. Shuningdek, manbalarda keltirilgan “olim” (儒 ru) atamasi eramizdan avvalgi III asrda hozirgi ma’noda ishlatilmaganligini va dafn qilingan 460 kishining ko‘pchiligi fangshi 方士 (barhayotlik eliksirini izlagan alkimyogarlar va sehrgarlar) bo‘lganligini ta’kidlaydi (Nylan, 2001; Lewis, 2007; Pines, 2009, 2012).

Dars ikki bosqichli tuzilmaga ega va jami 160 daqiqani egallaydi. Birinchi bosqichda vaziyatli qaror simulyatsiyasi o‘tkaziladi. Talabalar to‘rt-besh kishilik guruhlarga bo‘linib, Sin saroyining maslahatchi rolini oladilar. Simulyatsiya mexanikasiga ko‘ra har bir guruh har raundda uch xil resurs tokenni boshqaradi – cang (xazina/byudjet), tianming (Osmon farmoni/legitimlik), wei (harbiy bosim) va to‘rtta davlat indikatorini (barqarorlik, legitimlik, byudjet, isyon xavfi) kuzatadi. Indikator nomlari ataylab ikki tilli formatda taqdim etiladi: bu – pedagogik vosita bo‘lib, talabaga zamonaviy atamalar (legitimlik, byudjet) va xitoy konseptual koordinatalari o‘rtasidagi farqni eslatib turadi. Talabalar sakkiz vaziyatli dilemmadan o‘tadilar: yangi yerlar boshqaruvi, konfutsiy muxolifati, mehnat mobilizatsiyasi, soliq siyosati, ko‘chmanchilar hujumi, kutubxonalar masalasi, jazo siyosati, vassallar bilan munosabat. Har bir variantning token narxi va indikator oqibati zamonaviy sinologik adabiyotga bog‘langan (Lewis, 2007; Pines, 2012; Sanft, 2014).

Simulyatsiyaning muhim pedagogik elementi “qulash” mexanikasi bo‘lib, agar indikatorlar tanqidiy chegaradan o‘tsa, imperiya qulashi ssenariysiga o‘tadi. Bu pedagogik

mag‘lubiyat emas, balki muqobil tarix sahnasi sifatida talqin qilinadi. Sun’iy intellekt matn ishlab chiqadi, masalan, “Sizning yo‘lingiz Sin sulolasining haqiqiy taqdiriga yaqin keldi imperiya 14 yil davom etib qulagan”. Boshqa yo‘llar boshqa tarixiy parallellarga (Xan sulolasi, Uchta Qirollik davri) olib boradi. Bu mexanika talabaga tarixiy shaxsning resurs cheklovlarini va qarorlarning ko‘p omilli oqibatlarini bevosita his qildirishga xizmat qiladi.

Ikkinchi bosqich – Sokratik munozara simulyatsiyadan ko‘rib chiqiladi. Bu tizimli tanlovning mohiyati shundaki faqat qaror oqibatini o‘z tajribasida his qilgan talabagina mavhum tarixiy savollarga mazmunli javob bera oladi. Munozara uchta tarixiy yo‘nalishdagi savol atrofida quriladi: (1) konfutsiy va legalistik maktab to‘qnashuvining siyosiy oqibatlari; (2) majburlashga asoslangan davlat birligining qiyosiy davomiyligi (Sin, Sovet Ittifoqi, Yugoslaviya); (3) Sin Shi Xuandi obrazining turli zamonaviy jamiyatlarda qanday talqin qilinishi hamda ushbu talqinlar ularni shakllantirayotgan auditoriyalarning qadriyatlari va ijtimoiy qarashlari haqida nimalarni anglatishi. Muhimi, mazkur savollar talabadan axloqiy hukm chiqarishni emas, balki tarixiy hodisalarni sabab-oqibat munosabatlari, siyosiy jarayonlar va ijtimoiy kontekst doirasida tahlil qilishni talab etadi. Chunki savol “bu axloqan oqlanadimi?” shaklida qo‘yilgan taqdirda, muhokama tarixiy tahlildan ko‘ra hodisalarga zamonaviy axloqiy yorliqlar berishga yo‘nalib qolishi mumkin.

Mazkur dars modelida sun’iy intellekt yordamchi pedagogik vosita sifatida qo‘llanildi. Uning asosiy vazifasi tarixiy voqelikni talabalar uchun yanada interaktiv va tahliliy shaklda taqdim etishdan iborat bo‘ldi. Xususan, sun’iy intellekt tarixiy dilemmalar uchun muqobil qaror variantlarini ishlab chiqish, talabalar tanlovlariga mos ravishda voqealarning ehtimoliy rivojlanishini modellashtirish, muqobil tarix ssenariylarini yaratish hamda davrning siyosiy-geografik muhiti va moddiy madaniyatini vizual tasvirlash jarayonlarida qo‘llanildi. Natijada talabalar tarixiy jarayonlarni tayyor ma’lumot sifatida emas, balki qarorlar, cheklovlar va oqibatlar tizimi sifatida idrok etish imkoniyatiga ega bo‘ldilar.

Sun’iy intellektga berilgan ko‘rsatmalar orqali Kurashayotgan podshohliklar davri va Sin imperiyasi bilan bog‘liq tarixiy kontekst oldindan belgilandi, natijalar esa o‘quv maqsadlariga mosligi nuqtai nazaridan muntazam nazorat qilindi. Muhim jihati shundaki, sun’iy intellekt mustaqil tarixiy ekspert sifatida emas, balki o‘qituvchi tomonidan boshqariladigan va nazorat qilinadigan pedagogik vosita sifatida ishlatildi. Shu sababli barcha yaratilgan materiallar dars jarayoniga kiritilishidan oldin mutaxassis tomonidan tekshirilib, tarixiy va metodik jihatdan qayta ko‘rib chiqildi.

Biroq sun’iy intellektdan foydalanish qator cheklovlar bilan bog‘liq. Avvalo, model tarixiy jihatdan asossiz ma’lumotlar yaratishi yoki zamonaviy tushunchalarni o‘tmish voqeligiga noo‘rin tarzda ko‘chirishi mumkin. Bundan tashqari, uning javoblari foydalanilgan ma’lumotlar bazasi va o‘quv ma’lumotlaridagi intellektual hamda madaniy tarafkashliklardan xoli emas. Yana bir muhim xavf shundaki, talabalar sun’iy intellekt tomonidan yaratilgan matnlarni tanqidiy tahlil qilmasdan, ularni mutlaq ishonchli ma’lumot sifatida qabul qilishlari mumkin.

Shu sababli mazkur tadqiqotda sun’iy intellekt tarixiy haqiqatni “qayta tiklovchi” vosita sifatida emas, balki tarixiy tafakkurni rivojlantirishga xizmat qiluvchi didaktik instrument sifatida talqin qilinadi.

NATIJALAR

Tadqiqot Toshkent shahridagi International Nordik University va Kimyo International University in Tashkent (KIUT) ning to‘rtta akademik guruhida amalga oshirildi, jami 60 nafar bakalavriat talabasi ishtirok etdi. Tadqiqot dizayni aralash metodli, dizayn-asoslangan tadqiqot (DBR) yondashuviga asoslangan. Ma’lumot to‘plash to‘rtta vositadan iborat bo‘ldi: darsdan oldingi va keyingi ochiq savolli testlar; har bir talabaning 250-300 so‘zlik yozma refleksiyalari; ikkita o‘qituvchi-tadqiqotchining pedagogik kuzatuv jurnallari. Talabalar refleksiyalari ikki nafar mustaqil tadqiqotchi tomonidan alohida baholandi. Natijalarni taqqoslash shuni ko‘rsatdiki, tadqiqotchilar baholari o‘rtasida yuqori darajadagi moslik mavjud bo‘lib, bu tahlil natijalarining ishonchliligi va xolisligini tasdiqlaydi.

Quyidagi natijalar kichik guruhda o‘tkazilgan dastlabki kuzatuvlarga asoslanadi. Shu sababli ular umumiy qonuniyat sifatida emas, balki metodikaning amaliy samaradorligini dastlabki baholash natijalari sifatida talqin qilinishi lozim.

a) Dars boshlanishidan oldin talabalar Sin Shi Xuandi faoliyatini asosan qisqa va qat’iy axloqiy baholar orqali tavsifladilar. Javoblarning katta qismida u “zolim” yoki “qonxo‘r” sifatida ta’riflandi. Darsdan so‘ng bunday yondashuv sezilarli darajada kamaydi. Aksincha, talabalar o‘z fikrlarini tarixiy sharoit, siyosiy vaziyat, legalizm, markazlashuv va harbiy omillar bilan izohlashga ko‘proq murojaat qila boshladilar. Bu esa tarixiy hodisalarni kengroq kontekstda tushuntirish ko‘nikmasi rivojlanganini ko‘rsatadi.

b) Simulyatsiya jarayonida talabalar qaror qabul qilishning murakkabligini amalda his qildilar. Ko‘pchilik cheklangan resurslar, qarama-qarshi manfaatlar va siyosiy bosimlar sharoitida yagona to‘g‘ri yechim mavjud emasligini anglab yetdi. Bu holat tarixiy shaxslar faoliyatini baholashda yanada ehtiyotkor va chuqurroq yondashuv shakllanishiga yordam berdi.

c) Talabalarning yarmidan ko‘pi o‘z refleksiyalarida “tushunaman, ammo oqlamayman” mazmunidagi fikrlarni bildirdi. Bu natija talabalarning tarixiy hodisalarni ularning davriy sharoiti bilan izohlash va ayni paytda ularga tanqidiy munosabatni saqlab qolish qobiliyati kuchayganini ko‘rsatadi. Biroq bunday qarashlarning shakllanishida guruhdagi munozaralar va o‘zaro ta’sir ham muhim rol o‘ynagan bo‘lishi mumkin.

d) Prezentizm, ya’ni o‘tmishni zamonaviy qadriyatlar asosida baholash tendensiyasi to‘liq bartaraf etilmadi. Talabalarning bir qismi hanuz tarixiy shaxslarni asosan axloqiy yorliqlar orqali baholashda davom etdi. Ayrim hollarda esa tarixiy kontekstni tushuntirish vositasi sifatida emas, balki zo‘ravonlik yoki keskin choralarni oqlash uchun qo‘llash holatlari kuzatildi. Bu tarixiy empatiya va tarixiy oqlash o‘rtasidagi chegarani aniq belgilash zarurligini ko‘rsatadi.

e) Talabalar o‘rtasidagi o‘zgarishlar bir xil bo‘lmadi. Ba’zi talabalar tarixiy kontekstni tushunish va sabab-oqibat bog‘liqliklarini tahlil qilishda katta yutuqlarga erishgan bo‘lsalar, boshqalarda bu jarayon sekinroq kechdi. Ayrim talabalar tarixiy vaziyatni chuqurroq tushuna boshlagan bo‘lsalar-da, axloqiy baholash va tahlil o‘rtasidagi muvozanatni saqlashda qiynaldilar. Bu natijalar dars samaradorligi talabaning avvalgi bilimlari, tajribasi va individual xususiyatlariga ham bog‘liq ekanligini ko‘rsatadi.

MUHOKAMA

Mazkur modelni boshqa tarixiy mavzular va turli auditoriyalarda ham qo‘llash mumkin. Biroq uni o‘zgartirishsiz ko‘chirib olish maqsadga muvofiq emas. Metodikaning asosiy tarkibiy qismlari – ikki bosqichli dars tuzilmasi, tarixiy tushunchalarni o‘zlashtirishga xizmat qiluvchi indikatorlar tizimi, birlamchi manbalar bilan ishlash, baholash mezonlari hamda tarixiy jarayonlarning muvaffaqiyati va muvaffaqiyatsizligini tahlil qilish mexanizmi aqlab qolinishi mumkin. Shu bilan birga, tarixiy shaxslar, muammoli vaziyatlar, muhokama savollari va mahalliy tarixiy-madaniy kontekstga oid misollar har bir mavzuga mos ravishda qayta ishlab chiqilishi lozim.

O‘zbekiston tarix ta’limida ushbu yondashuvni qo‘llash uchun bir qator istiqbolli mavzular mavjud. Masalan, Chingizxon va mo‘g‘ullar istilosi mavzusi kuchli emotsional munosabat uyg‘otadi. Shu sababli dars jarayonida istiloning oqibatlarini oqlash yoki ularni “o‘sha davr uchun odatiy hol” sifatida talqin qilishdan qat’iy qochish kerak. Aksincha, talabalar tarixiy voqealarni ularning siyosiy, harbiy va ijtimoiy sharoitlari bilan bog‘liq holda tahlil qilishga yo‘naltirilishi lozim.

Amir Temur mavzusida esa boshqa turdagi muammo yuzaga kelishi mumkin. Talabalar ba’zan uni zamonaviy milliy davlat va milliy g‘oyalarning asoschisi sifatida tasavvur qilishga moyil bo‘ladilar. Bunday hollarda pedagogik vazifa Amir Temur faoliyatini XIV asrning siyosiy va madaniy sharoitlari doirasida tushuntirish, uning davriga xos boshqaruv tamoyillari, harbiy tizimi va siyosiy maqsadlarini zamonaviy tushunchalardan ajratib ko‘rsatishdan iborat bo‘ladi.

Shuningdek, metodikaning o‘ziga xos cheklovlarini ham tan olish muhim. Tarixiy hodisalarni zamonaviy qarashlar asosida baholashdan qochishga intilgan taqdirda ham, dars jarayonida qo‘llaniladigan ayrim tushunchalar va kategoriyalar zamonaviy ilmiy tafakkur

mahsuli bo‘lib qolaveradi. Shu sababli tarixiy voqelikni mutlaq ravishda “asl holicha” qayta tiklashning imkoni yo‘q. Muhimi, talabalar tarixiy bilimlarning har doim ma’lum darajada zamonaviy ilmiy tushunchalar orqali talqin qilinishini anglab yetishlari kerak. Bu esa tarixiy tafakkurning muhim tarkibiy qismi bo‘lib, o‘tmishni tushunish jarayonining murakkabligini yanada chuqurroq anglashga yordam beradi.

XULOSA

Yuqoridagilardan quyidagi xulosalarga kelish mumkin:

Birinchidan, prezentizm bir xil ko‘rinishdagi hodisa emas. Uning ayrim shakllari tarixiy voqealarni tushunish jarayonining tabiiy va hatto foydali qismi bo‘lishi mumkin. Boshqa shakllari esa tarixiy tafakkurni cheklab qo‘yishi sababli maxsus pedagogik yondashuvlar orqali tuzatilishini talab qiladi.

Ikkinchidan, tarixiy hamdardlik shunchaki hissiy munosabat emas. U tarixiy shaxslar va voqealarni o‘z davrining sharoiti, qadriyatlari va imkoniyatlari nuqtai nazaridan tushunishga xizmat qiladigan murakkab intellektual ko‘nikma bo‘lib, maqsadli ta’lim jarayoni orqali rivojlantirilishi mumkin.

Uchinchidan, sun’iy intellekt yordamida ishlab chiqilgan ikki bosqichli dars modeli talabalarga tarixiy hodisani tushunish va uni oqlash bir-biridan farq qiladigan jarayonlar ekanligini amaliy faoliyat orqali anglashga yordam berishi mumkin. Biroq ushbu xulosa dastlabki kuzatuvlarga asoslangan bo‘lib, uni yakuniy ilmiy isbot sifatida emas, balki keyingi tadqiqotlar uchun istiqbolli g‘oya va metodik taklif sifatida baholash lozim.

Shu sababli mazkur yondashuvning haqiqiy samaradorligini aniqlash uchun ko‘proq ishtirokchilarni qamrab oladigan, nazorat guruhi bilan taqqoslash imkonini beradigan hamda natijalarni uzoq muddat davomida kuzatishga asoslangan qo‘shimcha tadqiqotlar o‘tkazish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Armitage D. In defence of presentism // History and human flourishing / D.M. McMahon tahriri ostida. – Oxford: Oxford University Press, 2023. – B. 44–69.
2. Endacott J.L., Brooks S. Historical empathy: Perspectives and responding to the past // The Wiley International Handbook of History Teaching and Learning / S.A. Metzger, L.M. Harris tahriri ostida. – Hoboken: Wiley, 2018. – B. 203–225.
3. Hellerma J. Claiming presentism: Navigating vicious and virtuous forms of present-centered history // Rethinking History. – 2026. – T. 30, № 1.
4. Hunt L. Against presentism // Perspectives on History. – Washington, D.C.: American Historical Association, 2002. – 1 may.
5. Karn S. Designing historical empathy learning experiences: A pedagogical tool for history teachers // History Education Research Journal. – 2024. – T. 21, № 1. – Maqola 6.
6. Lee P., Ashby R. Progression in historical understanding among students ages 7–14 // Knowing, Teaching, and Learning History: National and International Perspectives / P.N. Stearns, P. Seixas, S. Wineburg tahriri ostida. – New York: New York University Press, 2000. – B. 199–222.
7. Lewis M.E. The Early Chinese Empires: Qin and Han. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 2007. – 336 b.
8. Martell C.C., Stevens K.Y. Teaching History for Justice: Centering Activism in Students’ Study of the Past. – New York: Teachers College Press, 2021. – 176 b.
9. Nylan M. The Five “Confucian” Classics. – New Haven: Yale University Press, 2001. – 384 b.
10. Pines Y. Envisioning Eternal Empire: Chinese Political Thought of the Warring States Era. – Honolulu: University of Hawaii Press, 2009. – 256 b.
11. Pines Y. The Everlasting Empire: The Political Culture of Ancient China and Its Imperial Legacy. – Princeton: Princeton University Press, 2012. – 240 b.
12. Sanft C. Communication and Cooperation in Early Imperial China: Publicizing the Qin Dynasty. – Albany: SUNY Press, 2014. – 232 b.

13. Seixas P., Morton T. The Big Six Historical Thinking Concepts. – Toronto: Nelson Education, 2013. – 192 b.

14. Yorgun I. The trap of present-day: Presentism as an issue and its boundaries in historical methodology // Tarih İncelemeleri Dergisi. – 2024. – T. 39, № 2. – B. 881–898.

FANLARARO INTEGRATSIYANI TA’MINLASHDAGI STEAM YONDASHUVINING XALQARO TAJRIBASI VA UNI MILLIY TA’LIM TIZIMIGA MOSLASHTIRISH.

Akmal Sirliyevich Ko‘bayev Jizzax davlat pedagogika universiteti
Pedagogika kafedrasi dotsenti, p.f.f.d(PhD) O‘zbekiston, Jizzax
Tel: +998993555551 akmal19732506@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada xalqaro STEAM yondashuvini raqamli pedagogika va milliy-madaniy kontekst asosida O‘zbekiston ta’lim tizimiga moslashtirish modeli hamda kadrlar tayyorlash istiqbollari ilmiy asoslangan.

Kalit so‘zlar: STEAM ta’limi, integratsiya, modernizatsiya, milliy kontekst.

Аннотация. В статье научно обоснована модель адаптации международного STEAM-подхода в систему образования Узбекистана на основе цифровой педагогики и национально-культурного контекста.

Ключевые слова: STEAM-образование, интеграция, модернизация, национальный контекст.

Abstract. The article scientifically substantiates the model of adapting the international STEAM approach into the Uzbek education system based on digital pedagogy and national-cultural context.

Keywords: STEAM education, integration, modernization, national context.

XXI asrning birinchi yarmi global miqyosda raqamli transformatsiya, sun’iy intellekt va yuqori texnologiyalarning jamiyat hayotining barcha jabhalariga shiddat bilan kirib borishi bilan tavsiflanmoqda. Bunday sharoitda mehnat bozorining intellektual kadrlarga bo‘lgan talablari tubdan o‘zgardi. Bugungi kunda ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish sohalarida faqatgina tor doiradagi fundamental bilimlarga ega bo‘lgan mutaxassislar emas, balki tizimli fikrlaydigan, muammoli vaziyatlarda nostandart qarorlar qabul qila oladigan va turli soha bilimlarini amaliyotda sintez qila oladigan yuqori malakali kadrlar raqobatbardosh hisoblanmoqda. Biroq, an’anaviy ta’lim tizimidagi fano markazlashgan yondashuv talabalarda olamning yaxlit ilmiy manzarasini shakllantirishda, bilimlarning tarqoq va amaliyotdan uzilgan holda o‘zlashtirilishiga olib kelmoqda. Bu esa oliy va xalq ta’limi tizimi oldiga fanlararo integratsiyani ta’minlovchi fundamental prinsiplarni hamda ilg‘or ta’limiy strategiyalarni joriy etish masalasini dolzarb strategik vazifa qilib qo‘yadi.

Global ta’lim makonida ushbu muammoning eng samarali va konseptual yechimlaridan biri sifatida STEAM yondashuvi e’tirof etilmoqda. STEAM ta’limining fundamental mohiyati — tabiiy fanlar, texnologiya, muhandislik, san’at va matematikaning shunchaki mexanik birikuvi emas, balki ularning konseptual va amaliy integratsiyasidir. Ushbu yondashuv ta’lim oluvchilarda XXI asrning eng muhim ko‘nikmalari hisoblangan tanqidiy va kreativ fikrlash, muammolarni ijodiy va jamoaviy hal etish hamda loyihalash malakalarini shakllantirishga xizmat qiladi. San’at komponentining ushbu zanjirga qo‘shilishi texnik va aniq fanlar o‘rganilayotgan jarayonda talabalarning estetik dunyoqarashini, vizuallashtirish qobiliyatini hamda gumanitar va madaniy intuitsiyasini rivojlantirishga imkon beradi. Shu bois, STEAM bugungi kunda shunchaki ta’limiy metodika doirasidan chiqib, shaxsning innovatsion salohiyatini ro‘yobga chiqaruvchi global pedagogik paradigmaga aylandi.

O‘zbekiston Respublikasida ta’lim tizimini modernizatsiyalash, milliy o‘quv dasturlarining uzviyligini ta’minlash va raqamli pedagogika imkoniyatlaridan keng foydalanish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Biroq, xalqaro tajribada o‘zining yuqori samarasini ko‘rsatgan STEAM modelini milliy ta’lim muhitiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri, ko‘r-

ko‘rona ko‘chirish (mexanik nusxalash) kutilgan pedagogik natijani bermaydi. CHunki har bir davlatning o‘ziga xos ta’lim infratuzilmasi, pedagogik an’analari, moddiy-texnik bazasi va andragogik xususiyatlari mavjud.

Shundan kelib chiqqan holda, ushbu tadqiqotning maqsadi — rivojlangan xorijiy davlatlarning STEAM yondashuvini joriy etish va fanlararo integratsiyani ta’minlash bo‘yicha ilg‘or tajribalarini qiyosiy-pedagogik jihatdan tahlil qilish hamda ushbu modelni O‘zbekiston Respublikasi oliy va xalq ta’limi tizimining o‘ziga xos milliy-madaniy, uslubiy va tashkiliy xususiyatlarini inobatga olgan holda moslashtirish mexanizmlari va pedagogik shart-sharoitlarini ilmiy jihatdan asoslab berishdan iborat. Bu o‘z navbatida, mamlakatimizda raqobatbardosh va yuqori malakali zamonaviy kadrlar tayyorlash tizimining metodologik bazasini boyitishga xizmat qiladi.

Tadqiqotning metodologik asosi va empirik (amaliy) bazasini shakllantirishda tizimli-funksional, qiyosiy-pedagogik va transformatsion ta’lim yondashuvlarining fundamental qonuniyatlariga tayanildi. Fanlararo integratsiyani ta’minlashda STEAM modelining xalqaro ko‘rsatkichlarini tizimlashtirish hamda ularni mahalliy ta’lim muhitiga adaptatsiya qilish maqsadida kompleks ilmiy-pedagogik metodlar majmuasi qo‘llanildi. Tadqiqotning eksperimental qismi oliy pedagogik ta’lim va xalq ta’limi tizimining o‘zaro uzviylik zanjirini qamrab olib, unda o‘quv rejalari, darsliklar arxitekturasi va pedagoglarning innovatsion faoliyati tahlil obyekti sifatida belgilandi. To‘plangan ma’lumotlarning ishonchliligi va validliligini ta’minlash uchun quyidagi ilmiy metodlar tizimli ravishda tatbiq etildi:

Global pedagogik makonda STEAM modelini milliy ta’lim strategiyasi darajasiga ko‘targan va PISA hamda TIMSS xalqaro baholash dasturlarida eng yuqori reytinglarni egallab kelayotgan yetakchi davlatlar — AQSh, Singapur va Finlyandiyaning ta’lim dasturlari qiyosiy ssenariy asosida o‘rganildi. Tahlil jarayonida AQSh ta’lim tizimidagi loyihaga asoslangan o‘qitish, Singapurning meta-muammoli yechimlar va vizual integratsiyaga tayanuvchi "CPA" (Concrete-Pictorial-Abstract) yondashuvi hamda Finlyandiyaning darslarni hodisalar kontekstida o‘qitishga yo‘naltirilgan fenomenologik ta’lim modellari pedagogik differensizatsiya tamoyillari asosida qiyoslandi. Ushbu xorijiy modellarning konseptual mazmuni, o‘quv yuklamalari hajmi va kompetensiyaviy mezonlari tahlil qilinib, ularning milliy ta’lim invariant qismiga ziyon yetkazmagan holda inkapsulyatsiya qilinishi mumkin bo‘lgan o‘zgaruvchan komponentlari guruhlandi.

Mahalliy ta’lim tizimidagi real pedagogik potensialni va mavjud infratuzilmaviy imkoniyatlarni baholash maqsadida kompleks diagnostika o‘tkazildi. Tadqiqot doirasida Likert shkalasi asosida ishlab chiqilgan maxsus diagnostik anketalar yordamida hududiy ta’lim muassasalarida faoliyat ko‘rsatayotgan pedagog kadrlarning fanlararo integratsiyani amalga oshirishga bo‘lgan uslubiy, texnologik va andragogik tayyorgarlik darajasi o‘rganildi. Diagnostika jarayonida o‘qituvchilarning raqamli pedagogika platformalari, virtual simulyatorlar va 3D modellashtirish dasturlari bilan ishlash bo‘yicha raqamli kompetensiyalari test ssenariylari orqali tekshirildi. Shu bilan birga, ta’lim muassasalarining moddiy-texnik bazasi, laboratoriya jihozlari va raqamli resurslarining STEAM loyihalarini amalda qo‘llash imkoniyatlari empirik ekspertiza uslubida tahlil qilindi. To‘plangan miqdoriy ko‘rsatkichlar korrelyatsion va faktorli tahlil usullari yordamida matematik-statistika dasturlarida qayta ishlandi.

Xalqaro tajribalarni mexanik nusxalash xavfini bartaraf etish hamda ularni O‘zbekiston Respublikasining yangi tahrirdagi Milliy o‘quv dasturlari va Davlat ta’lim standartlari (DTS) bilan uyg‘unlashtirish maqsadida ko‘p komponentli pedagogik adaptatsiya modeli ishlab chiqildi. Modellashtirish jarayonida ta’limning uzluksizligi va uzviyligi prinsiplariga tayanildi hamda tizim tarkibi to‘rtta funksional blokka ajratildi:

- davlat ta’lim standartlari talablari va xalqaro STEAM kompetensiyalarining o‘zaro muvofiqligini ta’minlash;
- aniq va tabiiy fanlar dasturlariga loyihaviy topshiriqlarni kiritish;
- an’anaviy dars shakllarini raqamli pedagogika asboblari va amaliy laboratoriya ishlari bilan sintez qilish;

- talabalarning integratsiyalashgan bilimlarni amaliyotda qo‘llash ko‘nikmalarini baholash.

Modelni loyihalashda o‘zbek tili, milliy me’morchilik hamda xalq amaliy san’ati tarixi elementlari STEAM tizimidagi "Arts" (San’at va madaniyat) komponentining tayanch didaktik vositasi sifatida modellashtirildi. Bu milliy-madaniy kontekst orqali aniq va tabiiy fanlar qonuniyatlarini o‘quvchilarga hayotiy misollarda ko‘rsatib berishning grafik va algoritmli traektoriyasini shakllantirish imkonini berdi.

O‘tkazilgan qiyosiy-pedagogik tahlillar, statistik so‘rovnomalar va ilmiy modellashtirish bosqichlari natijasida tadqiqot muammosi bo‘yicha bir qator muhim va ilmiy asoslangan xulosalar hamda empirik ma’lumotlar qo‘lga kiritildi. Natijalar maqolaning maqsadiga muvofiq ravishda uchta asosiy konseptual blokda guruhlandi:

Rivojlangan mamlakatlar (AQSh, Singapur, Finlyandiya) ta’lim tizimida STEAM yondashuvini joriy etish strategiyalarini o‘rganish shuni ko‘rsatdiki, ushbu model shunchaki turli fan dasturlarini yoki mavzularini mexanik ravishda qo‘shib o‘qitish emas, balki chuqur integratsiyalashgan, real hayotiy muammolarni loyihalar orqali yechishga yo‘naltirilgan loyihali ta’lim (*PBL*) hamda muammoli o‘qitish metodologiyasiga asoslanadi. Xususan, xalqaro amaliyotda o‘quv yuklamasining kamida 30-35 foizi amaliy-amaliyot yo‘nalishidagi loyihalarga ajratilishi, o‘quvchilarda nafaqat nazariy bilimlarni, balki muhandislik intuitsiyasi va algoritmik fikrlashni shakllantirishi ilmiy jihatdan o‘z isbotini topgan.

Oliy va xalq ta’limi muassasalari pedagoglari o‘rtasida o‘tkazilgan so‘rovnomalar va amaldagi o‘quv rejalari tahlili milliy ta’lim makonida tizimli muammolar mavjudligini ko‘rsatdi. Statistik tahlil natijalariga ko‘ra, respondent pedagoglarning 64 foizi o‘z fanini boshqa turdosh fanlar (masalan, fizika va matematika, kimyo va biologiya) bilan integratsiyalashgan holda dars o‘tishda uslubiy qiyinchiliklarga duch kelishini ta’kidlagan. O‘qituvchilarning atigi 18 foizi raqamli pedagogika vositalari, virtual laboratoriyalar va 3D simulyatorlardan dars jarayonida muntazam foydalanish ko‘nikmasiga ega. Amaldagi o‘quv dasturlari tahlili esa darsliklar va o‘quv rejalari orasida hamon kuchli fano-markazlashgan "sun’iy devorlar" mavjudligini, fanlararo bog‘lanishlar darsliklarning konseptual arxitekturasida emas, balki faqat yuzaki epizodik shaklda aks etganini ko‘rsatdi. Pedagog kadrlarning raqamli va integrativ kompetensiyalari tizimli ravishda shakllantirilmaganligi aniqlandi.

Mahalliy sharoitda STEAM modelining samaradorligini oshirish va uning o‘quvchilar tomonidan qabul qilinishini osonlashtirish maqsadida ishlab chiqilgan adaptatsiya modelini sinovdan o‘tkazish kutilgandan ko‘ra yuqori pedagogik samara berdi. Tadqiqot doirasida STEAM tarkibidagi "Arts" (San’at va madaniyat) komponentidan tayanch pedagogik drayver sifatida foydalanish mexanizmi yaratildi.

STEAM komponenti	**Milliy-madaniy kontekst elementi**	**Shakllantiriladigan integral kompetensiya**
Mathematics & Engineering	Samarqand va Buxoro tarixiy obidalari, maqbaralar arxitekturasi va geometrik simmetriyasi	Fazoviy tasavvur, trigonometrik va muhandislik hisob-kitoblari
Arts & Technology	Milliy xalq hunarmandchiligi	Estetik did, madaniy o‘zlikni anglash, naqshlarni 2D/3D raqamli modellashtirish
Science	Sharq mutafakkirlarining (Al-Xorazmiy, Beruniy, Ibn Sino) tabiiy-ilmiy merosi	Fundamental ilmiy dunyoqarash, tarixiy va mantiqiy izchillik

Ushbu ishlab chiqilgan komponentli model asosida tashkil etilgan tajriba-sinov darslarida talaba va o‘quvchilarning darsga bo‘lgan motivatsiyasi 42 foizga, fanlararo integral tushunchalarni o‘zlashtirish va ularni amaliy masalalarni yechishda qo‘llash ko‘rsatkichi esa an’anaviy guruhlarga nisbatan 28,5 foizga yuqori bo‘lganligi aniqlandi. Bu natijalar milliy-

madaniy kontekstga asoslangan STEAM modelining parametrlari O‘zbekiston ta’lim tizimining modernizatsiyalash strategiyasiga to‘liq mos kelishini ilmiy jihatdan dalillaydi.

Tadqiqot doirasida amalga oshirilgan qiyosiy-pedagogik tahlillar, empirik diagnostika ishlari va ilmiy-pedagogik modellashtirish natijalari fanlarni o‘qitishda ta’limni modernizatsiyalash va yuqori malakali kadrlar tayyorlashda fanlararo integratsiyaning o‘rni beqiyos ekanligini ko‘rsatdi. Olingan barcha ilmiy natijalarni umumlashtirgan holda quyidagi tizimli xulosalar shakllantirildi:

1. Global va milliy pedagogik ehtiyoj STEAM yondashuvi global ta’lim makonida o‘zining yuqori samarasini ko‘rsatgan yetakchi paradigmadir. Uni O‘zbekiston ta’lim tizimiga integratsiya qilish — mehnat bozorining raqamli iqtisodiyot sharoitidagi talablariga javob bera oladigan, tizimli va loyihaviy fikrlaydigan mutaxassislarni tayyorlashning strategik zaruriyatidir.
2. Mahalliy ta’lim tizimida o‘tkazilgan diagnostika pedagog kadrlarning fanlararo integratsiyani amalda qo‘llash bo‘yicha metodik va raqamli kompetensiyalari tizimli shakllanmaganligini, darsliklar va o‘quv dasturlarida esa fano-markazlashgan "sun’iy devorlar" hamon saqlanib qolinayotganini ko‘rsatdi.
3. STEAM modelini mexanik ko‘chirish emas, balki uni mahalliy sharoitga moslashtirish eng maqbul yo‘ldir. Tadqiqotda isbotlanganidek, aniq va tabiiy fanlar qonuniyatlarini o‘zbek tili, Sharq mutafakkirlari merosi, milliy me’morchilik va xalq amaliy san’ati misolida o‘qitish talabalarning motivatsiyasini 42 foizga, integral bilimlarni o‘zlashtirish ko‘rsatkichini esa 28,5 foizga oshirish imkonini beradi.

Xalqaro tajribalarni milliy-madaniy kontekst va raqamli pedagogika vositalari bilan sintez qilgan holda moslashtirilgan STEAM modeli O‘zbekistonda yuqori malakali, ijodiy va xalqaro miqyosda raqobatbardosh zamonaviy kadrlar tayyorlash tizimining metodologik va amaliy poydevorini tubdan mustahkamlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. (2022). *2022–2026-yillarda Xalq ta’limini rivojlantirish bo‘yicha milliy dasturni tasdiqlash to‘g‘risida* PF-134-son. Toshkent.
2. Ishmuhamedov, R., & Abduqodirov, A. (2021). *Ta’limda innovatsion texnologiyalar va pedagogik modellashtirish*. Toshkent: "Iste’dod".
3. Tojiyev, M., & Xasanov, B. (2023). Oliy pedagogik ta’limda raqamli pedagogika va fanlararo integratsiyani ta’minlash metodikasi. *Pedagogik mahorat*, 4-son, 58–65.
4. Ziyomuhammedov, B. (2020). *Pedagogika tarixi va Sharq mutafakkirlarining ta’limiy merosi*. Toshkent: "Turon-Iqbol".
5. Saidaxmedov, N. S. (2022). Yangi pedagogik texnologiyalar mohiyati va amaliyotga tatbiq etish muammolari. *Xalq ta’limi*, 2(1), 12–19.
6. Bybee, R. W. (2013). *The Case for STEM Education: Challenges and Opportunities*. National Science Teachers Association (NSTA) Press.
7. Kangas, J., & Lyytinen, A. (2022). Phenomenon-Based Learning in Finnish Higher Education: Pedagogical Approaches and Solutions. *Journal of Higher Education Futures*, 14(2), 112–126.

RAQAMLI PEDAGOGIKA SHAROITIDA KIMYO TA'LIMINI INGLIZ TILI VOSITASIDA INTEGRATSIYALASH METODIKASI
METHODOLOGY OF INTEGRATING CHEMISTRY EDUCATION THROUGH ENGLISH IN THE CONTEXT OF DIGITAL PEDAGOGY

p.f.f.d.(PhD) Jabborov Maqsud Mashrabovich
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi

Annotatsiya: Mazkur maqolada raqamli pedagogika sharoitida umumta'lim maktablari o'quvchilarining kimyoviy bilimlarini ingliz tili vositasida integratsiyalash metodikasi tadqiq etilgan. Maqolada kimyo darslarida ingliz tilidagi raqamli resurslar, virtual laboratoriyalar va interaktiv platformalardan foydalanishning pedagogik mexanizmlari hamda o'quvchilarning global kompetensiyalarini rivojlantirish yo'llari xalqaro tajribalar asosida tahlil qilingan.

Abstract: This article investigates the methodology of integrating chemistry education through the English language within the framework of digital pedagogy in secondary schools. Drawing on international experience, the paper analyzes the pedagogical mechanisms of utilizing English-language digital resources, virtual laboratories, and interactive platforms in chemistry classes, as well as pathways to developing students' global competencies.

Kalit so'zlar: raqamli pedagogika, kimyo ta'limi, ingliz tili integratsiyasi, innovatsion texnologiyalar, modernizatsiya, raqamli resurslar, xalqaro tajriba.

Keywords: digital pedagogy, chemistry education, English language integration, innovative technologies, modernization, digital resources, international experience.

Kirish

XXI asrda fan-texnika taraqqiyoti o'tgan asrlarga nisbatan yanada takomillashdi. Bu davrga kelib insoniyat hayotining har qaysi jabhasiga fan-texnika taraqqiyoti o'zining ijobiy ta'sirini ko'rsatmoqda. Xususan, chet tilini o'rgatish bugungi kunning dolzarb masalasi, to'g'ri talablaridan sifatida qaralmoqda. Respublikamizda sodir bo'layotgan siyosiy-ijtimoiy o'zgarishlar mamlakatimizdagi ulkan ijobiy o'zgarishlarga sabab bo'lmoqda.

Hozirgi yoshlarimizni chet tillarini bilishdek zarur malaka va ko'nikmalarsiz, kasbiy va ijodiy mahoratga ega bo'lishdek ajoyib hislatlarsiz tasavvur qilish qiyin.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya

Biz yashab turgan dunyo tinimsiz o`zgarib turgan bir pallada dars mashg`ulotlari ham turli-tumanlikni talab etadi. Zamonaviy ta`limda shaxsni kamol toptirish, uni aqlan barkamol etib tarbiyalashda takomillashgan metodlarni qo`llash masalalari ilgari surilmoqda.[1] Darslarda texnik vositalardan foydalanish an`ana tusiga kirib, endi yana yangi yo`nalishlarni kashf etish talab etilmoqda. Fanlararo bog`lanish, integratsiyalashgan darslar tashkil etilmoqda.

Ayniqsa, kimyo va ingliz tili fanlaridan integrallashgan bilimlar mazmuni va shu asosda kimyoni o'qitish orqali mazkur predmetlar bo'yicha o'quvchilarning puxta va samarali bilim olishlariga, rivojlantirishga, ilmiy dunyoqarashlarini kengaytirish va dunyoviy, xususan, kimyoviy bilimlar haqida yetarli darajada to'liq tasavvurga erishishlariga muvaffaq bo'linadi.

Kimyoni ingliz tilida o`rganishning afzalliklari juda ko`p. Ma`lumotlarga ko`ra, kimyo fani bo`yicha 60 foiz ilmiy axborotlar aynan ingliz tilida chop etiladi. Bu esa ushbu fanni o`zlashtirishda chet tillarni ham puxta bilishni talab etadi. Quyida "Anorganik moddalarning asosiy sinflariga oid tajribaviy masalalar yechish" mavzusini ingliz tili bilan bog`langan holdagi dars ishlanmasi tavsiya etilmoqda.

"Anorganik moddalarning asosiy sinflariga oid tajribaviy masalalar yechish"

Darsning maqsadi:

1. O`quvchilarda kimyoga oid masalalarni yechish va chet tilida o`z fikrini bildirish ko`nikmalarini shakllantirish.

2. Anorganik moddalarning asosiy sinflariga oid bilimlarni takrorlash va mustahkamlash.

3. Kimyodan tajribaviy masalalar yechish malakalarini rivojlantirish.

4. Laboratoriya jihozlari bilan ishlash ko`nikmalari mustahkamlash va rivojlantirish.

Darsning borishi.

Kimyo o`qituvchisi dars borishi bilan tanishtiradi (3 daqiqa). Song ingliz tili o`qituvchisi darsda ishlatiladigan jihozlar, moddalar haqidagi lug`at bilan tanishtiradi.

So`zlar ma`nosiga ko`ra guruhlarga ajratiladi. Bu usulda kimyoviy atamalarni chet tilida o`zlashtirish asonlashadi.

Moddalar

Oksid – oxide
Asos – base
Tuz – salt
Kislota – asid
Ishqor – alkali
Indikator – indicator

Moddalarning fizik xossalari

Qattiq modda – solid
Gaz – gas
Suyuqlik – liquid
Rang – colour

Laboratoriya jihozlari

Probirka – test tube
Kimyoviy sklyanka – bottle
Shisha tayoqcha – glass stick
Qisqich – holder
Gorelka – burner

Fe`llar

Ta`sir ettirish - to react
Qizdirish – to heat
Aniqlash – to identify
Ishlatmoq – to use
Hosil qilmoq – to form
Qo`shish – to add
Tenglamalarga koeffisientlar tanlash – to balance an equation.

So`ng o`qituvchilar texnika xavfsizligi qoidalari bilan tanishtirib savol-javobga navbat berishadi.

Sinf guruhlarga bo`linib, “Kim ko`p so`z biladi?” o`yini o`ynaladi. Bunda kimyoviy atamalar ingliz tilida so`raladi.

Keyin kimyoga oid topshiriqlar beriladi:

1-topshiriq

1. Tajriba yo`li bilan qaysi probirkada sulfat kislota – H_2SO_4, natriy gidroksid – NaOH, natriy sulfatdan Na_2SO_4 borligini aniqlang.

2. $CuSO_4$ mis sulfatdan CuO mis oksidi oling.

2-topshiriq

Maxsus kartochkalarda ingliz tilida berilgan topshiriqlar bajariladi.

Daftarlarda tenglamalar yozilib, shu asosda tajribalar bajariladi.

Lab Activity card

In the tasks 1 fill in the gaps with the words, in the tash 2-with the formulas. (1-topshiriqda tegishli joylarga kerakli so`zlarni, 2- topshiriqda tegishli joylarga formularlarni yozing).

1. To identify an asid, an alkali and a salt_____is used.

NaOH is_____. The universal indikator changes colour to_____.

H_2SO_4 is _____. The universal indikator changes colour to_____.

Na_2SO_4 is _____. The universal indikator changes colour to_____.

(Kislota, asos, tuzni aniqlash uchun_____ishlatiladi.
NaOH- bu_____. Universal indikatorni_____rangga o`zgartiradi.
H_2SO_4- bu_____. Universal indikatorni_____rangga o`zgartiradi.
Na_2SO_4- bu_____. Universal indikatorni_____rangga o`zgartiradi.)

2. To get CuO starting with $CuSO_4$ we will should get_____ first.
To get _____[A] we should add _____[B]__to $SuSO_4$._____[A] is a blue solid.
To get CuO we should add _____[A]._____[C] is a black solid.

CuOni olish uchun dastlab_____[A] olish kerak.
_____[A] ni olish uchun $CuSO_4$ga _____ta`sir ettirish kerak.
_____[A] havo rang qattiq modda. CuO ni olish uchun_____[A] ni qizdirish kerak. _____[S]-bu qora rangli qattiq modda.
To`g`ri javoblar:

1. an alkali(base), blue, an asid, red, a salt, doesn`t change colour.
2. A-$Cu(OH)_2$ B-NaOH C- CuO.

Kerakli so`z va formulalar yozilgandan keyin tajribalar bajariladi. Ingliz tili o`qituvchisi ingliz tilida, kimyo o`qituvchisi o`zbek tilida ko`rsatmalar berib boradi.
Bu moddani oling – take this regent
Probirkani qisqich bilan ushlang – use the holder
Probirkani qizdiring – heat the whole test-tube
Bu tajribani oz muddatga qoldirib, boshqa tajribani bajaring – leave it for some time, do another experiment.
Kislota bilan ishlaganda ehtiyot bo`ling – be careful using an asid.
Nima ko`rgan bo`lsangiz yozing – write down what you see.
Tenglamalarga koeffitsientlar tanlang – balance the equation.
Tajribalar tugaganidan keyin laboratoriya daftarlari va to`ldirilgan kartochkalar topshiriladi.

3-topshiriq (test savollari)

1. Kislotali oksidni aniqlang (Choose the formula of an asidic oxide.)

A.Na_2O C.Mn_2O_7
B.MnO D.CuO

2. Natriy gidroksid qaysi moddalar bilan reaksiyaga kirishadi? (Which substances reacts with Sodium hudroxide?)

A.HCI, CuO
B.$Cu(OH)_2$, CO_2
C.H_2O, Na_2O
D.H_2SO_4, CO_2

Reksiya tenglamalarini yozing.

3. In the solution of an alkali phenolphtalein changes colour to crimson(1).
If you put some lemon juise on the universal indikator colour changes to red (2)
Ishqor eritmasi fenoftaleinni binafsha rangga o`zgartiradi.(1)
Universal indikatorga limon sharbati tomizilsa, u qizaradi.(2)

A. **(**1) to`g`ri (2) noto`g`ri
A. (1) is true (2) false
B. (1) noto`g`ri (2) to`g`ri
B. (1) is false (2) true
C. (1) va (2) to`g`ri
C. both(1)and (2) are true
D.(1) va (2) noto`g`ri

D. both (1) and (2) are false

4. Cooper reacts with an acid giveng H_2 (1).

Alkalis are bases soluble in water (2)

Mis kislota tarkibidagi H_2ni siqib chiqaradi (1).

Ishqorlar – suvda eriydigan asoslardir (2).

A. (1) to`g`ri (2) noto`g`ri

A. (1) is true (2) false

B. (1) noto`g`ri (2) to`g`ri

B. (1) is fasle (2) true

C. (1) va (2) to`g`ri

C. both(1) and (2) are true

D. (1) va (2) noto`g`ri

D. both (1) and (2) are false

5.Moddalarni aniqlang (Devine substances)

$Fe + CuSO_4 = X+Y$

A. FeO, CuS

B. $FeSO_4$, Cu

C. FeS, CuO

D. FeO, $CuSO_4$

6. Moddalarni qaysi sinfga mansubligini ko`rsating. (Match formules and classes of substances.)

A. $CaCO_3$ 1.basic axside

B. BsO 2.alkali

C. SiO_2 3. salt

D. LiOH 4. asidic oxside

7. Quyidagi berilgan moddalar guruhi orasida ma`noga ko`ra mansub bo`lmagan javobni toping. (Choose the formula of the substance which doesn`t fit to the logical group.)

A. $KMnO_4$

B. $Na_2 CO_3$

C. CO_2

D. $(CuOH)_2CO_3$

To`g`ri javoblar:

1. C 2. D 3. C 4. B 5. B 6. 3,1,4,2 7. D

Muhokama va natijalar

Tavsiya etilgan integratsiyalashgan dars ishlanmasi umumta’lim maktablarining kimyo darslarida sinovdan o‘tkazilganda, an’anaviy dars o‘tish metodlariga qaraganda sezilarli darajada yuqori natijalar qayd etildi. Raqamli pedagogika va fanlararo bog‘lanish tamoyillari asosida tashkil etilgan ushbu mashg‘ulot o‘quvchilarning darsga bo‘lgan qiziqishini va motivatsiyasini oshirishga xizmat qildi.

O‘tkazilgan dars davomida quyidagi ijobiy natijalarga erishildi:

1. **Lug‘at boyligining oshishi va tushunchalar integratsiyasi:** O‘quvchilar kimyoviy elementlar, laboratoriya jihozlari va reaksiyalarni shunchaki o‘zbek tilida emas, balki xalqaro ilmiy til hisoblangan ingliz tilida (*acid, base, indicator, test tube*) o‘zlashtirdilar. So‘zlarning ma’noviy guruhlarga ajratib o‘rgatilishi assotsiativ fikrlashni rivojlantirdi.

2. **Kimyoviy savodxonlik va amaliy ko‘nikma:** 1- va 2-topshiriqlardagi amaliy laboratoriya ishlari (*Lab Activity*) orqali o‘quvchilar sifat reaksiyalarini (masalan, H_2SO_4, $NaOH$ va Na_2SO_4 ni indikator yordamida aniqlash) vizual kuzatdilar. Kartochkalardagi bo‘sh joylarni inglizcha atamalar va kimyoviy formulalar bilan to‘ldirish topshirig‘i talabalarda ham til, ham kognitiv (bilish) qobiliyatlarini baravar ishga soldi.

3. **Mantiqiy fikrlash va test natijalari:** Dars yakunidagi test topshiriqlari tahlili shuni ko‘rsatdiki, muammoli va mantiqiy savollar (masalan, kislotali oksid sifatida Mn_2O_7 ni aniqlash yoki moddalar sinfini muvofiqlashtirish) o‘quvchilarning fanni yuzaki yodlash emas,

balki chuqur tahlil qilish darajasini ko‘rsatdi. Test variantlarining ikki tilda berilishi xalqaro PISA va xalqaro olimpiadalar baholash tizimiga tayyorgarlikning dastlabki bosqichi bo‘lib xizmat qiladi.

Mashg‘ulot natijasida o‘quvchilarning 85% dan ortig‘i ham kimyoviy reaksiyalar mohiyatini tushunib yetishdi, ham mavzuga oid inglizcha terminologiyani erkin qo‘llash ko‘nikmasiga ega bo‘lishdi.

Xulosa

Xalqaro va milliy tajribalar shuni ko‘rsatmoqdaki, ta’lim tizimini modernizatsiyalash va yuqori malakali, raqobatbardosh kadrlar tayyorlash bugungi kunning bosh talabidir. Kimyo fanini ingliz tili bilan integratsiyalashgan holda o‘qitish metodikasi quyidagi xulosalarni chiqarishga imkon beradi:

- **Birinchidan,** kimyo darslarida ingliz tilidan foydalanish o‘quvchilarga kelajakda xalqaro ilmiy bazalar (Scopus, Web of Science) va xorijiy adabiyotlardan mustaqil foydalanish imkonini beradi, chunki kimyoga oid ilmiy axborotlarning katta qismi aynan shu tilda chop etiladi.
- **Ikkinchidan,** taklif etilgan dars ishlanmasi raqamli pedagogika sharoitida maktab laboratoriyalarini interaktiv va qiziqarli elementlar bilan boyitish modelini ko‘rsatib beradi. Bu model darsda guruhlar bilan ishlash, muloqot va amaliy ko‘nikmalarni (4C tamoyillari: *Critical thinking, Communication, Collaboration, Creativity*) shakllantiradi.
- **Uchinchidan,** fan va til integratsiyasi (CLIL) maktab ta’limini modernizatsiyalashning eng samarali vositasi bo‘lib, u ta’lim sifatini yangi bosqichga olib chiqadi hamda o‘quvchilarning global kompetensiyalarini oshiradi.

Xulosa qilib aytganda, bunday integratsiyalashgan darslarni tizimli ravishda o‘quv jarayoniga tatbiq etish umumta’lim maktablari ta’lim dasturini xalqaro standartlar darajasiga ko‘tarishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Asqarov I.R., G‘oripov K.G‘., Shoisayeva G. Kimyo. 7-sinf o‘qituvchilari uchun metodik qo‘llanma. – Toshkent: Sharq, 2012. – 128 b.
2. Butayev Sh., Irisqulov A. Inglizcha-o‘zbekcha lug‘at. – Toshkent: Fan, 2009. – 784 b.
3. Rahmatullayev N.G., Omonov H.T., Mirkomilov Sh.M. Kimyo o‘qitish metodikasi. – Toshkent: Iqtisod-Moliya, 2013. – 320 b.
4. O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi. Umumiy o‘rta ta’limning Davlat ta’lim standarti va o‘quv dasturlari. – Toshkent, 2023.
5. Kimyo fanidan milliy o‘quv dasturi. – Toshkent: Respublika ta’lim markazi, 2023.
6. Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. – Toshkent: Fan, 2006. – 260 b.
7. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardaev A. Ta’limda innovatsion texnologiyalar. – Toshkent: Iste’dod, 2008. – 180 b.

Elektron resurslar

8. www.ziyonet.uz
9. phet.colorado.uz - PhET Interactive Simulations
10. Khan Academy.uz

MATEMATIKA TA’LIMINI MODERNIZATSIYALASHDA STEAM YONDASHUVINI JORIY ETISH IMKONIYATLARI

dotsent Xamrakulov Xamidullo Turgunboyevich,
Farg‘ona viloyati pedagogik mahorat markazi,
O‘zbekiston, Farg‘ona sh.

Annotatsiya: Mazkur maqolada matematika ta’limini modernizatsiyalash jarayonida STEAM yondashuvini joriy etishning nazariy asoslari, pedagogik imkoniyatlari va amaliy ahamiyati tahlil qilingan. Shuningdek, unda matematika fanini tabiiy fanlar, texnologiya, muhandislik va san’at bilan integratsiyalash orqali o‘quvchilarning matematik savodxonlik, tanqidiy va muammolarni hal qilish, kreativ fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish masalalari yoritilgan hamda STEAM yondashuvining matematika ta’limi mazmunini yangilash, o‘quvchilarning amaliy faoliyatga tayyorligini oshirish va XXI asr ko‘nikmalarini shakllantirishdagi o‘rni asoslab berilgan.

Kalit so‘zlar: matematika ta’limi, ta’limni modernizatsiyalash, STEAM yondashuvi, kompetensiyaviy yondashuv, matematik savodxonlik, kreativ fikrlash, tanqidiy fikrlash, XXI asr ko‘nikmalari.

Аннотация: В данной статье анализируются теоретические основы, педагогические возможности и практическая значимость внедрения STEAM-подхода в процесс модернизации математического образования. Также освещены вопросы развития математической грамотности, критического и проблемного мышления, навыков креативного мышления учащихся путем интеграции математики с естественными науками, технологиями, инженерией и искусством, а также обоснована роль STEAM-подхода в обновлении содержания математического образования, повышении готовности учащихся к практической деятельности и формировании навыков XXI века.

Ключевые слова: математическое образование, модернизация образования, STEAM-подход, компетентностный подход, математическая грамотность, креативное мышление, критическое мышление, навыки XXI века.

Abstract: This article analyzes the theoretical foundations, pedagogical opportunities, and practical significance of implementing the STEAM approach in the process of modernizing mathematics education. It also highlights the issues of developing students’ mathematical literacy, critical and problem-solving skills, and creative thinking through the integration of mathematics with natural sciences, technology, engineering, and art, and substantiates the role of the STEAM approach in updating the content of mathematics education, increasing students’ readiness for practical activities, and forming 21st-century skills.

Keywords: mathematics education, modernization of education, STEAM approach, competency-based approach, mathematical literacy, creative thinking, critical thinking, 21st century skills.

KIRISH

Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya sharoitida ta’lim tizimini modernizatsiyalash, uning mazmun-mohiyati va metodlarini zamon talablari asosida takomillashtirish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Jahon ta’lim amaliyotida o‘quvchilarda XXI asr ko‘nikmalarini shakllantirish va rivojlantirishga qaratilgan innovatsion yondashuvlar keng joriy etilmoqda. Xususan, tabiiy fanlar, texnologiya, muhandislik, san’at va matematika integratsiyasiga asoslangan STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) yondashuvi zamonaviy ta’limning ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida e’tirof etilmoqda. Mazkur yondashuv o‘quvchilarda tanqidiy fikrlash va muammolarni hal qilish, kreativlik, muloqot va jamoada ishlash ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Mamlakatimizda ham ta’lim sifatini oshirish, xalqaro standartlarga mos raqobatbardosh kadrlar tayyorlash hamda o‘quvchilarning amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, 2026 – 2030-yillarga mo‘ljallangan “O‘zbekiston – 2030” strategiyasida umumiy o‘rta ta’lim tizimini yangi bosqichga olib chiqish,

ta’limning innovatsion rivojlanishi, raqamli texnologiyalarni o‘quv jarayoniga joriy etish va fanlararo integratsiyani ta’minlash ustuvor vazifalardan biri sifatida belgilangan. Shu nuqtai nazardan, maktab matematika ta’limini modernizatsiyalash jarayonida STEAM yondashuvining imkoniyatlarini o‘rganish va amaliyotga tatbiq etish muhim ilmiy-pedagogik ahamiyat kasb etadi.

Mazkur maqolada maktab matematika ta’limini modernizatsiyalashda STEAM yondashuvini joriy etishning nazariy-metodologik asoslari, uning didaktik imkoniyatlari hamda maktab matematika kursida qo‘llashning samarali yo‘llari tahlil qilinadi. Shuningdek, unda STEAM yondashuvining matematika darslarida o‘quvchilarning fanga qiziqishi, ijodiy va tanqidiy fikrlash hamda amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishdagi o‘rni yoritiladi.

METODOLOGIYA VA ADABIYOTLAR TAHLILI

Mazkur tadqiqot maktab matematika ta’limini modernizatsiyalashda STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) yondashuvini joriy etish imkoniyatlarini aniqlash, uning nazariy asoslari va amaliy samaradorligini baholashga qaratilgan. Tadqiqot metodologiyasi zamonaviy pedagogika, ta’lim texnologiyalari va fanlararo integratsiya tamoyillariga asoslangan holda ishlab chiqildi.

Tadqiqotning nazariy-metodologik asosini kompetensiyaviy yondashuv, konstruktivizm nazariyasi, faoliyatga yo‘naltirilgan ta’lim konsepsiyasi hamda STEAM ta’limining integrativ tamoyillari tashkil etadi. Mazkur yondashuvlar o‘quvchilarning bilimlarni tayyor holda qabul qilishi emas, balki ularni mustaqil ravishda izlash, tahlil qilish, loyihalash va amaliy faoliyat jarayonida qo‘llashini nazarda tutadi.

Tadqiqot davomida matematika ta’limini modernizatsiyalash jarayoni STEAM ta’limining quyidagi tamoyillari asosida o‘rganildi:

- fanlararo integratsiya;
- amaliyotga yo‘naltirilganlik;
- loyiha faoliyati;
- muammoli ta’lim;
- ijodiy va tanqidiy fikrlashni rivojlantirish;
- raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish.

Tadqiqot maqsadiga erishish uchun nazraiy tahlil, qiyosiy tahlil, pedagogik kuzatish, so‘rovnoma metodi, pedagogik tajriba-sinov, matematik-statistik tahlil kabi ilmiy-tadqiqot metodlaridan foydalanildi.

Ushbu tadqiqot metodologiyasi matematika ta’limida STEAM yondashuvini joriy etishning nazariy va amaliy jihatlarini tizimli ravishda o‘rganish hamda uning ta’lim sifati va o‘quvchilarning kompetensiyalarini rivojlantirishga ta’sirini ilmiy asosda baholash imkonini beradi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Matematika ta’limini modernizatsiyalash va STEAM yondashuvini ta’lim amaliyotiga joriy etish masalalari so‘nggi yillarda pedagogika fanining dolzarb yo‘nalishlaridan biriga aylandi. Ilmiy manbalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, STEAM yondashuvi o‘quvchilarda fanlararo bilimlarni shakllantirish, ijodiy fikrlashni rivojlantirish hamda nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog‘lashning samarali vositasi sifatida e’tirof etilmoqda.

STEAM ta’limining nazariy asoslari dastlab STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) konsepsiyasi doirasida shakllangan. AQShda XX asrning oxiri va XXI asr boshlarida texnologik taraqqiyot hamda malakali mutaxassislarga bo‘lgan ehtiyojning ortishi natijasida STEM ta’limiga alohida e’tibor qaratildi. Keyinchalik ushbu modelga san’at (Arts) komponentining qo‘shilishi bilan STEAM konsepsiyasi yuzaga keldi. Tadqiqotchilar san’at elementining integratsiyasi o‘quvchilarning kreativ fikrlashi va innovatsion g‘oyalarni yaratish qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qilishini ta’kidlaydilar.

STEAM ta’limining ilmiy-nazariy asoslarini tadqiq etgan olimlardan biri Georgette Yakman hisoblanadi. U STEAM yondashuvini fanlararo integratsiyaga asoslangan ta’lim modeli sifatida izohlab, matematika va tabiiy fanlarni texnologiya, muhandislik hamda san’at bilan

uyg‘unlashtirish o‘quvchilarning bilimlarni yaxlit tizim sifatida qabul qilishiga imkon yaratishini asoslab bergan. Yakman tomonidan ishlab chiqilgan STEAM piramidasi bugungi kunda ko‘plab mamlakatlarda STEAM ta’limini tashkil etishning metodologik modeli sifatida qo‘llanilmoqda.

Ta’lim jarayonida integratsiyalashgan yondashuvning afzalliklari John Dewey, Jean Piaget va Lev Vygotskylarning pedagogik qarashlarida ham o‘z aksini topgan. Ularning tadqiqotlarida bilimlarni real hayotiy vaziyatlar bilan bog‘lash, o‘quvchilarning faol ishtirokini ta’minlash va muammoli vaziyatlar asosida o‘qitish samarali ta’limning muhim omillari sifatida e’tirof etiladi. Mazkur nazariyalar bugungi kunda STEAM ta’limining pedagogik poydevorini tashkil etmoqda.

Matematika ta’limini modernizatsiyalash masalalari bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlarda o‘quvchilarda matematik savodxonlikni rivojlantirish, ta’limda kompetensiyaviy yondashuvni joriy etish hamda amaliy yo‘naltirilgan ta’limni kuchaytirish zarurligi qayd etilgan. Xususan, xalqaro baholash dasturlari – PISA (Programme for International Student Assessment) va TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) tadqiqotlari natijalari matematik bilimlarni real hayotiy muammolarni hal qilishda qo‘llash ko‘nikmalarini rivojlantirish muhimligini ko‘rsatmoqda. Shu jihatdan STEAM yondashuvi matematika fanini o‘qitishda amaliy masalalar, loyihalar va tadqiqot faoliyatidan foydalanish imkoniyatlarini kengaytiradi.

O‘zbekiston olimlari tomonidan ham matematika ta’limini takomillashtirish, fanlararo integratsiyani kuchaytirish va kompetensiyaviy yondashuvni joriy etish bo‘yicha qator ilmiy izlanishlar olib borilgan. Tadqiqotlarda matematika fanini tabiiy fanlar, axborot texnologiyalari va texnik fanlar bilan integratsiyalash o‘quvchilarning bilimlarni tizimli o‘zlashtirishiga xizmat qilishi ta’kidlanadi. Shu bilan birga, umumiy o‘rta ta’lim maktablarida STEAM yondashuvini qo‘llash bo‘yicha metodik tavsiyalar ishlab chiqilgan bo‘lsa-da, matematika ta’limini modernizatsiyalash nuqtai nazaridan ushbu masalaning ayrim jihatlari yetarli darajada tadqiq etilmagan.

Tahlil qilingan ilmiy va ilmiy-metodik manbalar shuni ko‘rsatadiki, STEAM yondashuvi matematika ta’limining mazmunini yangilash, o‘quvchilarning amaliy va tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirish, shuningdek, fanlararo integratsiyani ta’minlashda muhim didaktik imkoniyatlarga ega. Biroq matematika darslarida STEAM yondashuvidan foydalanishning uslubiy mexanizmlari, samarali modellari va pedagogik shart-sharoitlarini aniqlashga qaratilgan tadqiqotlarni yanada rivojlantirish zarur. Mazkur holat ushbu tadqiqot mavzusining dolzarbligi va ilmiy ahamiyatini belgilaydi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Olib borilgan tadqiqot davomida matematika ta’limini modernizatsiyalashda STEAM yondashuvini joriy etishning nazariy va amaliy imkoniyatlari tahlil qilindi. Olingan natijalar shuni ko‘rsatdiki, STEAM yondashuvi matematika fanini o‘qitishning an’anaviy modelidan kompetensiyaga yo‘naltirilgan, amaliy faoliyat va fanlararo integratsiyaga asoslangan modelga o‘tish uchun samarali pedagogik vosita hisoblanadi.

O‘zkazilgan tahlillar natijasi shuni ko‘rsatadiki, matematika darslarida STEAM texnologiyalaridan foydalanish o‘quvchilarning matematik tushunchalarni chuqurroq o‘zlashtirishiga, ularni real hayotiy vaziyatlarda qo‘llash ko‘nikmalarini rivojlantirishga hamda fanga bo‘lgan qiziqishini oshirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, loyiha asosida o‘qitish, muammoli vaziyatlarni yechish va modellashtirish faoliyatlaridan foydalanish o‘quvchilarning mustaqil fikrlash va tadqiqotchilik kompetensiyalarini shakllantirishda muhim omil bo‘lib xizmat qilishi kuzatildi.

Tadqiqot doirasida matematika fanining fizika, informatika, texnologiya va muhandislik elementlari bilan integratsiyalashuvi o‘rganildi. Natijalarga ko‘ra, fanlararo integratsiya o‘quvchilarda matematik bilimlarning amaliy ahamiyatini anglashga yordam beradi. Masalan, geometriya mavzularini muhandislik loyihalari bilan bog‘lash, algebraik modellarni texnologik jarayonlarga tatbiq etish yoki statistik ma’lumotlarni raqamli dasturlar yordamida tahlil qilish

orqali o‘quvchilar matematik tushunchalarning kundalik hayot va kasbiy faoliyatdagi ahamiyatini yaxshiroq tushunadilar.

Muhokama natijalari shuni ko‘rsatadiki, STEAM yondashuvi matematika ta’limini modernizatsiyalashning muhim omillaridan biri bo‘lib, u ta’lim mazmunini yangilash, o‘quvchilarning funksional savodxonligini rivojlantirish hamda matematik kompetensiyalarni real hayotiy faoliyat bilan bog‘lash imkonini beradi. Shu sababli umumiy o‘rta ta’lim maktablarida matematika fanini o‘qitishda STEAM yondashuvidan tizimli va maqsadli foydalanish ta’lim sifati hamda samaradorligini oshirishning muhim sharti sifatida qaralishi mumkin.

XULOSA

Mazkur tadqiqotda matematika ta’limini modernizatsiyalashda STEAM yondashuvini joriy etishning nazariy asoslari, pedagogik imkoniyatlari va amaliy ahamiyati tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari STEAM yondashuvi zamonaviy ta’lim talablariga mos ravishda matematika fanini o‘qitish mazmunini yangilash, o‘quvchilarning amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirish va fanlararo integratsiyani ta’minlashning samarali vositasi ekanligini ko‘rsatdi.

Tahlillar natijasida aniqlandiki, STEAM yondashuvi matematik bilimlarni real hayotiy vaziyatlar bilan bog‘lash, o‘quvchilarning tanqidiy va muammolarni hal qilish, kreativlik, muloqot hamda jamoada ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Matematika fanining texnologiya, muhandislik, tabiiy fanlar va san’at bilan integratsiyalashuvi o‘quvchilarda bilimlarni yaxlit holda qabul qilish, ularning amaliy ahamiyatini anglash va kasbiy yo‘nalishlarini shakllantirish uchun qulay sharoit yaratadi.

Tadqiqot davomida STEAM asosidagi ta’limning o‘quvchilarning matematik savodxonligi, motivatsiyasi va o‘quv faolligiga ijobiy ta’sir ko‘rsatishi aniqlandi. Loyiha faoliyati, modellashtirish, konstruktorlik va tadqiqotchilik elementlaridan foydalanish o‘quvchilarning nazariy bilimlarni amaliyotda qo‘llash ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Shu bilan birga, STEAM yondashuvi matematika darslarini mazmunan boyitish, o‘quv jarayonini interaktiv tashkil etish hamda ta’limning natijadorligini oshirish imkonini beradi.

Tadqiqot natijalari matematika ta’limida STEAM yondashuvini samarali joriy etish uchun quyidagi pedagogik shart-sharoitlar muhim ekanligini ko‘rsatdi:

- o‘qituvchilarning STEAM metodologiyasidan foydalanish bo‘yicha kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish;
- matematika ta’limida fanlararo integratsiyaga asoslangan o‘quv-metodik ta’minotni takomillashtirish;
- loyiha va tadqiqot faoliyatini qo‘llab-quvvatlaydigan ta’lim muhitini yaratish;
- raqamli texnologiyalar va zamonaviy ta’lim resurslaridan samarali foydalanish;
- amaliy va innovatsion faoliyatga yo‘naltirilgan dars modellarini keng joriy etish.

Shunday qilib, matematika ta’limini modernizatsiyalash jarayonida STEAM yondashuvini qo‘llash o‘quvchilarning matematik savodxonlik ko‘nikmalarini rivojlantirish, ta’limning amaliy yo‘nalganligini kuchaytirish va o‘quvchilarda XXI asr ko‘nikmalarini shakllantirish va rivojlantirishning muhim omili hisoblanadi. Mazkur yondashuvni umumiy o‘rta ta’lim maktablari amaliyotiga tizimli ravishda tatbiq etish matematika ta’limi sifatini oshirish, xalqaro baholash dasturlari tadqiqotlarida yaxshi natijalarga erishish hamda raqobatbardosh, kreativ va innovatsion fikrlovchi yoshlarni tarbiyalashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. – Toshkent, 2020-yil 23-sentabr, O‘RQ-637-son.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Mamlakat taraqqiyotining 2030-yilgacha mo‘ljallangan ustuvor yo‘nalishlari doirasida islohotlarni izchil davom ettirish va yangi bosqichga olib chiqishning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni. – Toshkent, 2026-yil 16-fevral, PF-21-son.

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi hamda uning tizimidagi tashkilotlar faoliyatini samarali tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi farmoni. – Toshkent, 2023-yil 26-may, PF–79-son.

4. Matematika fani bo‘yicha O‘zbekiston Respublikasi uzluksiz ta’lim milliy o‘quv dasturlari. – T.: Ta’lim sifatini nazorat qilish Davlat inspeksiyasi, 2021.

5. Ishmuhamedov R.J., Yuldashev M. Ta’lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: Nihol, 2013.

6. Xolmuhamedova M. Matematika ta’limida integrativ yondashuv asosida kompetensiyalarni rivojlantirish metodikasi. “Xalq ta’limi” jurnali, 2022-yil 4-son. – 45-52-b.

7. Yakman Georgette., Lee H. Exploring the Exemplary STEAM Education in the U.S. as a Practical Educational Framework for Korea // Journal of the Korean Association for Science Education. – 2012. – Vol. 32(6). – P. 1072–1086.

8. Dewey John. Democracy and Education. – New York: Macmillan, 1916.

9. Piaget Jean. The Psychology of Intelligence. – London: Routledge, 1950.

10. Vygotsky Lev S.. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.

11. Organisation for Economic Co-operation and Development. PISA 2022 Assessment and Analytical Framework. – Paris: OECD Publishing, 2023.

12. International Association for the Evaluation of Educational Achievement. TIMSS 2023 Assessment Frameworks. – Amsterdam: IEA, 2023.

CHATGPT VA BOSHQA AI PLATFORMALARINING INGLIZ TILI KO‘NIKMALARINI RIVOJLANTIRISHDAGI O‘RNI

Umarova Feruza Hamdamjonova
Jizzax viloyati Sharof Rashidov tumani 12-umumiy o‘rta ta’lim maktabi ingliz tili o‘qituvchisi
feruzaumarova0603@gmail.com
+998915966220

Annotatsiya: Mazkur maqolada sun’iy intellektga asoslangan platformalar, xususan ChatGPT, Deepeek, Grammarly, Duolingo Max, Gemini va boshqa AI vositalarining ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirishdagi o‘rni tahlil qilinadi. Tadqiqotda raqamli pedagogika sharoitida sun’iy intellekt texnologiyalarining til o‘rganuvchilarning o‘qish, yozish, tinglab tushunish va gapirish ko‘nikmalariga ta’siri va foydali jihatlari o‘rganildi. Shuningdek, AI platformalaridan foydalanishning afzalliklari va ayrim cheklovlari muhokama qilinadi. Tadqiqot natijalari sun’iy intellekt vositalari ta’lim sifatini oshirish, individual yondashuvni ta’minlash va o‘quvchilarning motivatsiyasini kuchaytirishda muhim vosita ekanligini ko‘rsatadi.
Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, ChatGPT, raqamli pedagogika, ingliz tili ta’limi, til ko‘nikmalari, innovatsion texnologiyalar, AI platformalari.

Аннотация: В данной статье анализируется роль платформ на основе искусственного интеллекта, в частности ChatGPT, Deepeek, Grammarly, Duolingo Max, Gemini и других инструментов ИИ, в развитии навыков владения английским языком. Исследование рассматривает влияние и полезные аспекты технологий искусственного интеллекта на навыки чтения, письма, понимания на слух и разговорной речи изучающих язык в рамках цифровой педагогики. Также обсуждаются преимущества и некоторые ограничения использования платформ ИИ. Результаты исследования показывают, что инструменты искусственного интеллекта являются важным инструментом для повышения качества образования, обеспечения индивидуального подхода и повышения мотивации учащихся.
Ключевые слова: искусственный интеллект, ChatGPT, цифровая педагогика, обучение английскому языку, языковые навыки, инновационные технологии, платформы ИИ.

Abstract: This article analyzes the role of artificial intelligence-based platforms, in particular ChatGPT, Deepeek, Grammarly, Duolingo Max, Gemini and other AI tools in the development of English language skills. The study examined the impact and useful aspects of artificial intelligence technologies on language learners' reading, writing, listening comprehension and speaking skills in digital pedagogy. It also discusses the advantages and some limitations of using AI platforms. The results of the study show that artificial intelligence tools are an important tool for improving the quality of education, ensuring an individual approach and increasing student motivation.

Keywords: artificial intelligence, ChatGPT, digital pedagogy, English language education, language skills, innovative technologies, AI platforms.

KIRISH

XXI asr ta'lim tizimi axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi bilan tavsiflanadi. Ayniqsa, sun'iy intellekt (Artificial Intelligence – AI) texnologiyalarining paydo bo‘lishi va ommalashuvi ta'lim jarayoniga yangi imkoniyatlarni olib kirdi. Bugungi kunda AI asosidagi platformalar nafaqat axborot qidirish vositasi, balki samarali ta'lim resursi sifatida ham keng qo‘llanilmoqda.

Chet tillarni, xususan ingliz tilini o‘qitishda sun'iy intellekt texnologiyalari alohida ahamiyat kasb etmoqda. ChatGPT, Gemini, Grammarly, Duolingo Max va boshqa platformalar o‘quvchilarga interaktiv muloqot qilish, matnlarni tahlil qilish, grammatika va lug‘at boyligini rivojlantirish hamda individual ta'lim olish imkonini bermoqda. An'anaviy ta'lim metodlarida o‘quvchi ko‘pincha o‘qituvchining vaqt va imkoniyatlari bilan cheklanadi. AI vositalari esa 24/7 rejimida faoliyat yuritib, o‘quvchiga istalgan vaqtda maslahat, izoh va amaliy yordam ko‘rsatishi mumkin. Shu sababli sun'iy intellektning til ta'limidagi roli ilmiy jihatdan o‘rganishni talab qiladigan dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Mazkur tadqiqotning maqsadi ChatGPT va boshqa AI platformalarining ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirishdagi ahamiyatini aniqlash hamda ularning pedagogik imkoniyatlarini baholashdan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

So‘nggi yillarda sun'iy intellekt va til ta'limi o‘rtasidagi bog‘liqlik ko‘plab tadqiqotchilar tomonidan o‘rganilmoqda. Holmes (2022) AI texnologiyalari ta'limni shaxsiylashtirish va o‘quvchilarning ehtiyojlariga moslashtirish imkoniyatlarini ta'kidlab o‘tgan. Luckin (2018) sun'iy intellektning ta'limdagi asosiy afzalligi sifatida individual ta'lim trayektoriyalarini yaratish imkoniyatini ko‘rsatadi. Muallifning fikricha, AI tizimlari o‘quvchining bilim darajasi va qobiliyatiga mos topshiriqlar ishlab chiqishi mumkin. Kasneci va hamkorlari (2023) generativ AI texnologiyalarining, jumladan ChatGPTning, ta'lim jarayonidagi imkoniyatlari va xavflarini tahlil qilgan. Tadqiqot natijalari AI vositalari ta'lim samaradorligini oshirishini ko‘rsatgan bo‘lsa-da, ulardan nazoratsiz foydalanish akademik halollik bilan bog‘liq muammolarni yuzaga keltirishi mumkinligi qayd etilgan. Til o‘qitish sohasida Li va boshqa tadqiqotchilar (2024) ChatGPTning yozma nutq ko‘nikmalarini rivojlantirishdagi samaradorligini o‘rgangan. Tadqiqot natijalari AI yordamida yozilgan va tahrir qilingan matnlar sifati sezilarli darajada yaxshilanganini ko‘rsatgan.

Metodologiya

Ushbu tadqiqotda sifat (qualitative) va tahliliy metodlardan keng foydalanildi. Ilmiy maqolalar, monografiyalar, xalqaro hisobotlar va AI platformalarining amaliy imkoniyatlari tahlil qilindi.

Tadqiqot quyidagi bosqichlarda amalga oshirildi:

1. Sun'iy intellekt va til ta'limiga oid ilmiy manbalarni o‘rganish.
2. ChatGPT, Grammarly, Gemini va Duolingo Max platformalarining funksional imkoniyatlarini tahlil qilish.
3. Ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirishga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash.
4. Olingan natijalarni qiyosiy tahlil qilish.

MUHOKAMA

AI platformalari ingliz tilining to‘rtta asosiy ko‘nikmasi – o‘qish (reading), yozish (writing), tinglab tushunish (listening) va gapirish (speaking)ni rivojlantirishda muhim vosita bo‘lib xizmat qiladi.

Yozish ko‘nikmasini rivojlantirish

ChatGPT va Grammarly kabi platformalar o‘quvchilarga grammatik xatolarni aniqlash, uslubiy kamchiliklarni bartaraf etish va akademik yozuv sifatini oshirish imkonini beradi. O‘quvchi matn yozgach, AI tizimi uni tahlil qilib, takomillashtirish bo‘yicha tavsiyalar beradi. Natijada, o‘quvchilar o‘z xatolarini tahlil qiladi va kerakli xulosalarini chiqaradi. Bu orqali ular o‘z yozish ko‘nikmalarini shakllantiradi.

Gapirish ko‘nikmasini rivojlantirish

ChatGPT va Gemini foydalanuvchilar bilan real vaqt rejimida muloqot qilish imkonini yaratadi. Bu esa ingliz tilida fikr bildirish, savollarga javob berish va suhbat olib borish ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. O‘quvchilar ushbu AI platformalari bilan turli mavzularda suhbat qilish orqali gapirish ko‘nikmalarini rivojlantiradi va turli xil imtihonlarga bepul va samarali tayyorlanadilar.

O‘qish va lug‘at boyligini oshirish

AI platformalari murakkab matnlarni soddalashtirish, yangi so‘zlarning ma’nolarini tushuntirish va kontekstda qo‘llash misollarini keltirish imkoniyatiga ega. Natijada o‘quvchilarning lug‘at boyligi va matnni tushunish darajasi ortadi.

Tinglab tushunish ko‘nikmasi

Duolingo Max va boshqa AI platformalari audio materiallar bilan ishlash imkoniyatini yaratadi. O‘quvchilar tinglangan matnlar asosida mashqlar bajarish orqali eshitib tushunish kompetensiyalarini rivojlantiradilar.

Muammolar va cheklovlar

AI texnologiyalarining afzalliklari bilan bir qatorda ayrim kamchiliklari borligi ham aniqlangan.

- Noto‘g‘ri yoki eskirgan ma’lumotlarni o‘quvchilarga taqdim etishi mumkin;
- Talabalarning mustaqil fikrlashiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi ehtimoli mavjud;
- Akademik halollik muammolarini keltirib chiqarishi mumkin;
- Internet va texnik vositalarga bog‘liqlikni oshiradi.

Shu sababli AI vositalaridan foydalanishda o‘qituvchi nazorati va pedagogik muvozanat muhim ahamiyatga ega. Birinchi navbatda, o‘quvchilar AI texnologiyalari berayotgan ma’lumotlarni to‘g‘ri yoki noto‘g‘ri, yangi yoki eskirgan ekanligini aniqlashi lozim. Agar AI texnologiyalari taqdim etgan ma’lumotlar to‘g‘ri va yangi bo‘lsa, o‘quvchilar uni o‘qib chiqib, g‘oyalar olib, so‘ngra o‘z fikrlarini bayon etishlari lozim. To‘g‘ridan to‘g‘ri AI texnologiyalari taqdim etgan ma’lumotni ko‘chirib qo‘yish joiz emas.

NATIJALAR

Tadqiqot natijalari AI platformalari ingliz tilini o‘rganish jarayoniga sezilarli ijobiy ta’sir ko‘rsatishini tasdiqladi. Tadqiqotda quyidagilar ijobiy ta’sirlar va natijalar aniqlandi:

- ChatGPT yozma nutq va grammatika ko‘nikmalarini rivojlantirishda samarali vosita hisoblanadi;
- Grammarly akademik yozuv sifatini oshirishga yordam beradi;
- Gemini muloqot va axborot izlash imkoniyatlarini kengaytiradi;
- Duolingo Max o‘quvchilarning motivatsiyasi va mustaqil o‘rganish faolligini oshiradi.

Bundan tashqari, AI platformalari:

- ta’limni individuallashtiradi;
- o‘quvchilarning mustaqil ishlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi;
- vaqt va resurslarni tejaydi;
- interaktiv o‘quv muhitini yaratadi.

Natijalar shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellekt vositalari ingliz tili ta’limining samaradorligini oshirishda muhim va samarali innovatsion vosita hisoblanadi.

XULOSA

Sun’iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi chet tillarni o‘qitish metodikasida yangi bosqichni boshlab berdi. ChatGPT va boshqa AI platformalari ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirishda samarali pedagogik vosita sifatida namoyon bo‘lmoqda. Tadqiqot natijalari AI vositalarining yozish, o‘qish, tinglab tushunish va gapirish ko‘nikmalarini rivojlantirishga ijobiy ta’sir ko‘rsatishini tasdiqladi. Shu bilan birga, ulardan foydalanishda akademik halollik, tanqidiy fikrlash va pedagogik nazorat masalalariga e’tibor qaratish zarur. Kelgusida AI va 5E modeli, shuningdek 4K kompetensiyalarining integratsiyasi asosida ingliz tili ta’limining yangi metodikalarini ishlab chiqish muhim ilmiy yo‘nalishlardan biri bo‘lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2022). Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Boston: Center for Curriculum Redesign.
2. Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., et al. (2023). ChatGPT for Good? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education. Learning and Individual Differences, 103, 102274.
3. Luckin, R. (2018). Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century. London: UCL Institute of Education Press.
4. Li, Y., Zhao, X., & Chen, J. (2024). The Impact of ChatGPT on English Writing Skills Development among University Students. Journal of Educational Technology Research, 15(2), 55–69.
5. Richards, J. C. (2015). Key Issues in Language Teaching. Cambridge: Cambridge University Press.
6. Chapelle, C. A. (2017). Teaching Culture in Introductory Foreign Language Textbooks. New York: Routledge.
7. Warschauer, M., & Healey, D. (1998). Computers and Language Learning: An Overview. Language Teaching, 31(2), 57–71.
8. Beatty, K. (2013). Teaching and Researching Computer-Assisted Language Learning. London: Routledge.
9. Harmer, J. (2015). The Practice of English Language Teaching. London: Pearson Education.
10. Krashen, S. (1985). The Input Hypothesis: Issues and Implications. London: Longman.

PYTON TILIDA UNING ASOSIY OPERATOTLARINI O‘RGATUVCHI DASTUR TUZISHNING AHAMIYATI

Nishonov G‘olibbek Shuxratbekovich –
Andijon viloyati Pedagogik mahorat markazi Uzluksizlik kasbiy ta’limni rivojlantirish boshlig‘i

Annotatsiya: Ushbu ishda Python dasturlash tilining asosiy operatorlarini o‘rgatishga mo‘ljallangan dastur ishlab chiqish masalasi ko‘rib chiqiladi. Xalqaro tadqiqotlar va zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida o‘quvchilarning dasturlash ko‘nikmalarini samarali rivojlantirish usullari tahlil qilinadi. Dastur orqali foydalanuvchilar arifmetik, mantiqiy, taqqoslash va tayinlash operatorlari bilan ishlashni amaliy misollar yordamida o‘rganadilar. Shuningdek, interaktiv yondashuv asosida bilimlarni mustahkamlash imkoniyati yaratiladi.

Kalit so‘zlar: Python, dasturlash, operatorlar, o‘qitish dasturi, interaktiv ta’lim, algoritm, mantiqiy operatorlar, raqamli ta’lim.

Аннотация: В данной работе рассматривается разработка программы для обучения основным операторам языка программирования Python. На основе международных исследований и современных педагогических подходов анализируются методы эффективного формирования навыков программирования у обучающихся. Программа позволяет пользователям изучать арифметические, логические, сравнительные и

операторы присваивания с помощью практических примеров. Также предусмотрен интерактивный подход для закрепления полученных знаний.

Ключевые слова: Python, программирование, операторы, обучающая программа, интерактивное обучение, алгоритм, логические операторы.

Abstract: This paper discusses the development of a program designed to teach the basic operators of the Python programming language. Based on international research and modern pedagogical approaches, methods for effectively developing programming skills are analyzed. The program enables users to learn arithmetic, logical, comparison, and assignment operators through practical examples. Additionally, an interactive approach is implemented to reinforce acquired knowledge.

Keywords: Python, programming, operators, educational software, interactive learning, algorithm, logical operators, digital education.

Python dasturlash tili bugungi kunda eng ommabop dasturlash tillaridan biri hisoblanadi. U sun’iy intellekt, ma’lumotlar tahlili, veb dasturlash, avtomatlashtirish kabi koʻplab sohalarda keng qoʻllaniladi. Python tilining oson oʻrganilishi uni boshlovchilar uchun ayniqsa qulay qiladi.

Xalqaro tadqiqotlarga koʻra, dasturlashni oʻrganishda oddiy va tushunarli sintaksisga ega tillar oʻquvchilarning qiziqishini oshiradi va bilimlarni tezroq oʻzlashtirishga yordam beradi. Python aynan shunday imkoniyatlarni taqdim etadi.

Python dasturlash tilida operatorlar dastur tuzishda asosiy vositalardan biri hisoblanadi. Ular quyidagi turlarga boʻlinadi:

- **Arifmetik operatorlar**: +, -, *, /, //, %, **
- **Taqqoslash operatorlari**: ==, !=, >, <, >=, <=
- **Mantiqiy operatorlar**: and, or, not
- **Tayinlash operatorlari**: =, +=, -=, *=, /=
- **Bitli operatorlar** (boshlangʻich darajada kamroq qoʻllanadi)

Bu operatorlarni toʻgʻri tushunish dasturlash asoslarini egallashda muhim rol oʻynaydi.

Python operatorlarini oʻrgatuvchi dastur quyidagi tamoyillar asosida ishlab chiqilishi lozim: interaktivlik – foydalanuvchi bilan muloqot qiluvchi tizim, oddiylik – tushunarli interfeys va sodda tushuntirishlar, bosqichma-bosqich oʻqitish – osondan murakkabga qarab, amaliy mashqlar – nazariy bilimlarni mustahkamlash, natijalarni tekshirish – foydalanuvchi bilimini baholash

Xalqaro tajribalar shuni koʻrsatadiki, aynan interaktiv oʻquv dasturlari samaradorlikni oshiradi.

Quyida oddiy oʻquv dastur namunasi keltirilgan:

```
print("Python operatorlarini oʻrganish dasturi")
a = int(input("Birinchi sonni kiriting: "))
b = int(input("Ikkinchi sonni kiriting: "))
print("Qoʻshish:", a + b)
print("Ayirish:", a - b)
print("Koʻpaytirish:", a * b)
print("Boʻlish:", a / b)
if a > b:
print("a katta b dan")
else:   print("b katta yoki teng a ga")
```

Ushbu dastur orqali foydalanuvchi arifmetik va taqqoslash operatorlarini amaliy oʻrganadi.

Python dasturlash tilining asosiy operatorlarini oʻzlashtirish uchun quyidagi amaliy mashqlar tavsiya etiladi. Ushbu topshiriqlar oddiydan murakkabga qarab tuzilgan boʻlib, oʻquvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirishga xizmat qiladi.

1-topshiriq. Arifmetik operatorlar bilan ishlash

Foydalanuvchidan ikkita son kiritishni soʻrang va quyidagi amallarni bajaring:

- yigʻindi

- ayirma
- koʻpaytma
- boʻlinma
- qoldiq

2-topshiriq. Taqqoslash operatorlari

Ikkita sonni solishtirib:

- qaysi biri katta
- teng yoki teng emasligini aniqlovchi dastur tuzing

3-topshiriq. Mantiqiy operatorlar

Foydalanuvchidan yoshini kiriting va quyidagilarni aniqlang:

- 18 dan katta va 60 dan kichik boʻlsa – “Ishlash yoshida”
- aks holda – “Mos kelmaydi”

4-topshiriq. Juft yoki toq son

Berilgan son:

- juft boʻlsa → “Juft son”
- toq boʻlsa → “Toq son”

Berilgan topshiriqlar Python tilidagi asosiy operatorlarni chuqur oʻzlashtirishga yordam beradi. Ular oʻquvchilarning: mantiqiy fikrlashini, mustaqil ishlash koʻnikmasini, muammoni hal qilish qobiliyatini rivojlantiradi.

Shuningdek, topshiriqlarni bosqichma-bosqich bajarish orqali foydalanuvchilar dasturlash asoslarini mustahkam egallaydi.

Xulosa qilib aytganda, Python dasturlash tilining asosiy operatorlarini oʻrgatishga moʻljallangan dastur yaratish zamonaviy ta’lim tizimining muhim yoʻnalishlaridan biridir. Xalqaro tajribalar asosida ishlab chiqilgan interaktiv dasturlar oʻquvchilarning bilim darajasini oshirishda samarali vosita boʻlib xizmat qiladi.

Kelajakda bunday dasturlarni yanada takomillashtirish, sun’iy intellekt asosida moslashuvchan oʻquv tizimlarini yaratish muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydanilgan adabiyotlar roʻyxati

1. Mark Lutz. *Learning Python*. OʻReilly Media, 2013.
2. Eric Matthes. *Python Crash Course: A Hands-On, Project-Based Introduction to Programming*. No Starch Press, 2019.
3. Guido van Rossum. *Python Tutorial*. Python Software Foundation, 2024.
4. OECD. *Education and Skills Outlook*. Paris, 2019.
5. Allen B. Downey. *Think Python: How to Think Like a Computer Scientist*. OʻReilly Media, 2015.
6. UNESCO. *ICT in Education: Global Trends and Policies*. Paris, 2021.

UMUMIY O‘RTA TA’LIM MAKTAB DIREKTOR O‘RINBOSARLARINING KASBIY KOMPETENSIYASINI BOSHQARISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Qoryog‘diyev Raxmatillo-
mustaqqil izlanuvchi

Annotatsiya Ushbu maqolada ta’lim muassasalarida kasbiy madaniyatni shakllantirishning samarali boshqaruv mexanizmlarini o‘rganishga bag‘ishlangan. Unda o‘quvchilarda kasbiy ong va mas’uliyatni rivojlantirishda ta’lim jarayonining roli zamonaviy pedagogik yondashuvlar va innovatsion usullarning ahamiyati tahlil qilindi.

Kalit so‘zlar: kasbiy madaniyat, kasbiy ong, ta’lim muassasalari, boshqaruv mexanizmlari, pedagogik yondashuvlar, innovatsion ta’lim, kasbiy tarbiya.

1. Kirish

Bugungi kunda global kasbiy kompetensiyalarning chuqurlashuvi, ong va madaniyatni tubdan yuksaltirish vazifasini qo‘ymoqda. Ushbu jarayonda ta’lim muassasalari kasbiy madaniyatni shakllantirishning eng muhim institutsional platformasi sifatida namoyon bo‘lib, yosh avlodni tabiatga mas’uliyatli munosabat ruhida tarbiyalashda hal qiluvchi rol o‘ynaydi.

Shu bilan birga, amaldagi ta’lim tizimida kasbiy tarbiya ko‘pincha fragmentar xarakterga ega bo‘lib, uning samaradorligi boshqaruv mexanizmlarining yetarli darajada takomillashmaganligi bilan cheklanmoqda. Xususan, kasbiy ta’limni tashkil etishda tizimli yondashuvning yetishmasligi, innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish darajasining pastligi hamda o‘qituvchi, ota-ona va jamiyat hamkorligining sustligi muammoning dolzarbligini yanada oshirmoqda.

Bundan tashqari, tadqiqotning asosiy maqsadi ta’lim muassasalarida kasbiy madaniyatni shakllantirishning samarali boshqaruv mexanizmlarini nazariy va amaliy jihatdan asoslash, ularni takomillashtirish yo‘nalishlarini ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqot jarayonida kasbiy madaniyatni shakllantirishga ta’sir etuvchi omillar boshqaruv yondashuvlari zamonaviy pedagogik texnologiyalar va ilg‘or tajribalar kompleks tahlil qilinadi.

2. Adabiyotlar tahlili

Mazkur tadqiqot yo‘nalishi bo‘yicha ko‘plab xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan kasbiy madaniyatni shakllantirish masalalari chuqur o‘rganilgan bo‘lib, ular ta’lim muassasalarida samarali boshqaruv mexanizmlarini joriy etish zarurligini alohida ta’kidlab o‘tganlar.

Jumladan, rossiyalik olim N. N. Moiseev (1998)kasbiy kompetensiyalarni hal etishda inson va tabiat o‘rtasidagi muvozanatni saqlash muhimligini asoslab, kasbiy madaniyatni shakllantirish uzluksiz ta’lim tizimining ajralmas qismi bo‘lishi lozimligini ilgari suradi. Uning ta’kidlashicha, kasbiy ongni rivojlantirish faqat bilim berish bilan cheklanmasdan, balki boshqaruv tizimi orqali tizimli ravishda tashkil etilishi zarur bo‘lib, bu jarayonda ta’lim muassasalari markaziy o‘rin egallaydi.

Shuningdek, S. Y. Glazyev (2010).kasbiy barqarorlikni iqtisodiy rivojlanish bilan uzviy bog‘liq holda ko‘rib chiqib, ta’lim tizimida kasbiy va iqtisodiy bilimlarni integratsiyalash zarurligini ta’kidlaydi. Uning fikriga ko‘ra, yosh avlodda kasbiy madaniyatni shakllantirish samaradorligi boshqaruv mexanizmlarining puxta yo‘lga qo‘yilishi, resurslardan oqilona foydalanish ko‘nikmalarini rivojlantirish hamda strategik yondashuvni qo‘llashga bog‘liqdir.

Shu qatorda, Germaniyalik olim A.Grunwald (2011).esa kasbiy ta’limni barqaror rivojlanish konsepsiyasi doirasida ko‘rib chiqib ta’lim muassasalarida kasbiy madaniyatni shakllantirish uchun tizimli va institutsional boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirish zarurligini ilmiy asoslaydi. U kasbiy kompetensiyalarni hal etishda faqat nazariy bilimlar yetarli emasligini innovatsion pedagogik texnologiyalar interaktiv metodlar va strategik boshqaruv vositalari orqali o‘quvchilarda kasbiy xulq-atvorni shakllantirish muhimligini ta’kidlaydi.

Bundan tashqari, Koreyalik tadqiqotchi H.S. Lee (2020).esa kasbiy madaniyatni shakllantirishda amaliy faoliyatga asoslangan yondashuvning ustuvorligini ilgari suradi. Uning fikricha, kasbiy ta’limni samarali tashkil etish uchun loyihaviy faoliyat, tajriba asosidagi o‘qitish hamda raqamli texnologiyalarni keng joriy etish zarur.

3. Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqotda ta’lim muassasalarida kasbiy madaniyatni shakllantirishning samarali boshqaruv mexanizmlarini o‘rganishda tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, statistik tahlil va kuzatish usullaridan foydalanildi.

Shuningdek, kasbiy ta’lim va tarbiyaga oid ilmiy manbalar hamda me’yoriy-huquqiy hujjatlar tahlil qilinib, amaliy taklif va tavsiyalar ishlab chiqildi.

4. Tahlil va natijalar

Shunday qilib, ta’lim muassasalarida kasbiy madaniyatni shakllantirishda zamonaviy boshqaruv mexanizmlaridan samarali foydalanish o‘quvchilarning kasbiy bilim va mas’uliyatini oshirishga xizmat qilishi aniqlandi.

Bundan tashqari, kasbiy targ‘ibot, amaliy mashg‘ulotlar, raqamli texnologiyalar hamda kasbiy loyihalarni ta’lim jarayoniga integratsiya qilish kasbiy ong va madaniyatning rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatdi. Tahlillar natijasida kasbiy ta’limni samarali tashkil etish boshqaruv tizimini takomillashtirish va innovatsion yondashuvlarni keng joriy etish zarurligini ko‘rsatdi.

Ushbu rasmda inson va tabiat o‘rtasidagi o‘zaro munosabat hamda kasbiy madaniyatning shakllanish jarayoni aks ettirilgan. Unda insonning kasbiy ongi orqali tabiatga bo‘lgan munosabati shakllanishi, natijada esa kasbiy madaniyat rivojlanishi ko‘rsatilgan. Shuningdek, inson va tabiat o‘rtasidagi uzviy bog‘liqlik kasbiy tarbiya va ta’limning muhim omili ekanligini ifodalaydi. Ushbu jarayon kasbiy mas’uliyatni oshirish hamda atrof-muhitni asrashga qaratilgan samarali boshqaruv mexanizmlarini rivojlantirish zarurligini ko‘rsatadi.

Otto va boshqalarning ta’kidlashicha, atrof-muhitga bo‘lgan munosabat bolalik davrida shakllanadi, o‘smirlik davrida mustahkamlanadi va keyin pasayadi. Bu shuni anglatadiki, bir xil darajadagi psixologik inson va tabiat o‘rtasidagi munosabat insonning yoshini hisobga olgan holda turli xil talqinlarga ega, bu yana bir bor atrof-muhitga bo‘lgan munosabat inson tanasida mujassamlanganligini anglatadi[2].

Shu qatorda, kasbiy madaniyat va kasbiy tarbiyaning inson hayoti davomida shakllanish bosqichlari tasvirlangan. Unda kasbiy ong va madaniyatning asosi bolalik davrida shakllanishi, o‘smirlik davrida esa yanada mustahkamlanishi ko‘rsatilgan. Shuningdek, kasbiy qadriyatlar doimiy ravishda rivojlantirib borilmasa, yosh kattalashishi davomida uning ta’siri pasayishi mumkinligi aks ettirilgan. Bu esa ta’lim muassasalarida kasbiy tarbiya va boshqaruv mexanizmlarini uzluksiz tashkil etish muhim ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatadi.

Xulosa qilib aytganda, ushbu tadqiqotlar taxlili shuni ko‘rsatadiki, inson va tabiat munosabatlari barqaror hayotga yordam beradigan yoki to‘sqinlik qiladigan ong, tana, madaniyat va atrof-muhit o‘rtasidagi mazmunli munosabatlar tizimi sifatida yaxshiroq aniqlanadi. Inson-tabiat munosabatlarini mujassamlashgan munosabatlar tizimi sifatida konsepsiyalash bunday munosabatlarni yangicha toifalarga ajratish va tadqiq qilish imkonini beradi[3].

1 - jadval

Maktablarda kasbiy madaniyatni boshqarish mexanizmlarini takomillashtirishning kompleks dasturini ishlab chiqish tasnifi[21]

Tamoyillar	Qisqacha mazmuni
Kompleks maqsad tamoyili	O‘quvchilarning jismoniy, ma’naviy va ijtimoiy farovonligini shakllantirishga xizmat qiladi.

[21] Nazariy bilimlarga asoslanib magistr ishlanmasi

Maqsadga yo‘naltirish tamoyili	O‘quvchilarni tabiiy va ijtimoiy muhitga moslashtirish orqali sog‘lom ta’lim muhitini yaratadi.
Atrof-muhit bilan munosabat tamoyili	O‘quvchilarning yosh xususiyatlariga mos yaxlit ta’lim muhitini shakllantiradi.
Bioijtimoiy moslashuv tamoyili	Ta’lim muhiti va vositalari orqali o‘quvchilarning moslashuvini ta’minlaydi.
Ta’lim muhitini shakllantirish tamoyili	Kasbiy bilimlar asosida ta’lim muhitini rivojlantirish va bilimlarni mustahkamlashga xizmat qiladi.

Quyida keltrilgan jadvalda ta’lim muassasalarida kasbiy madaniyatni shakllantirishning asosiy tamoyillari hamda ularning mazmun-mohiyati yoritilgan. Unda o‘quvchilarning jismoniy ma’naviy va ijtimoiy rivojlanishini ta’minlash, ularni atrof-muhitga moslashtirish hamda kasbiy bilimlarni mustahkamlash muhim omil sifatida ko‘rsatilgan.

Shuningdek, kasbiy ta’lim samaradorligi yaxlit ta’lim muhiti, zamonaviy boshqaruv mexanizmlari va kasbiy tarbiya jarayonining uzluksiz tashkil etilishiga bevosita bog‘liqligi asoslab berilgan.

5. Xulosa

Yuqoridagi tahlilardan kelib chiqib xulosa va erishilgan natijalarni jam qilar ekanmiz:

Ta’lim muassasalarida kasbiy madaniyatni shakllantirishning samarali boshqaruv mexanizmlari o‘quvchilarda tabiatga nisbatan ongli munosabat, kasbiy mas’uliyat va atrof-muhitni asrash ko‘nikmalarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy boshqaruv yondashuvlari asosida kasbiy ta’limni tashkil etish, innovatsion pedagogik texnologiyalar va amaliy kasbiy tadbirlarni ta’lim jarayoniga integratsiya qilish kasbiy madaniyat samaradorligini oshiradi. Shuningdek, kasbiy tarbiyaning uzluksizligi, sog‘lom ta’lim muhitining yaratilishi hamda o‘quvchilarning kasbiy faoliyatga keng jalb etilishi ushbu jarayonning asosiy omillaridan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Moiseev, N. N. (1998). Chelovek i biosfera: Problemy ustoychivogo razvitiya. Moscow: Nauka.

2. Glazyev, S. Y. (2010). Strategiya operezhayushchego razvitiya Rossii v usloviyakh globalnogo krizisa. Moscow: Ekonomika.

3. Grunwald, A. (2011). Sustainability assessment of technologies: An integrated approach. Berlin: Springer.

4. Lee, H.-S. (2020). The role of education in promoting environmental sustainability among youth. Journal of Cleaner Production, 258, 120 - 134. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120134

5. Educational Research and Innovation Fostering Students’Creativity and Critical Thinking What it means in schools. OECD Publishing. 2019-yil.

6. Sh. Egamberdiyev., A.Maxmudov., R.Tojiboyev. “4K ko‘nikmalarini baholash rubrikalari” Uslubiy qo‘llanma // Ta’limni rivojlantirish respublika ilmiy-metodik markazi T-2024.

7. A.Ismailov va boshqalar. Kreativ fikrlashni baholash. Ta’lim sifatini baholash bo‘yicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish milliy markazi. 2021-yil.

8. Qo‘ychiyeva Z.A. Zamonaviy ta’limda 4K modeli. Uslubiy qo‘llanma. Andijon-2026.

THE ROLE OF DIGITAL PEDAGOGY IN MODERNIZING ENGLISH LANGUAGE TEACHING

Abduraxmanova Malika
3rd year student of Foreign Languages Faculty, Berdakh Karakalpak State University
e-mail: malikaabdurahmonova01@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada ingliz tilini o‘qitishni modernizatsiyalashda raqamli pedagogikaning o‘rni yoritilgan. Unda raqamli texnologiyalar, onlayn platformalar va multimedia vositalarining talaba faolligi, til o‘rganish sifati hamda ta’lim samaradorligini oshirishdagi ahamiyati tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: raqamli pedagogika, ingliz tili, ta’lim texnologiyalari, onlayn ta’lim, elektron ta’lim, aralash ta’lim, multimedia, virtual sinf, sun’iy intellekt, til o‘rganish, raqamli savodxonlik.

Аннотация: В статье рассматривается роль цифровой педагогики в модернизации преподавания английского языка. Анализируется значение цифровых технологий, онлайн-платформ и мультимедийных ресурсов для повышения мотивации обучающихся, развития языковых навыков и эффективности образовательного процесса.

Ключевые слова: цифровая педагогика, английский язык, образовательные технологии, онлайн-обучение, электронное обучение, смешанное обучение, мультимедиа, виртуальный класс, искусственный интеллект, изучение языка, цифровая грамотность.

Abstract: This article explores the role of digital pedagogy in modernizing English language teaching. It highlights the use of digital technologies, online platforms, and multimedia resources to enhance student engagement, language acquisition, personalized learning, and overall educational effectiveness.

Keywords: digital pedagogy, English language teaching, educational technology, online learning, e-learning, blended learning, multimedia, virtual classroom, artificial intelligence, language acquisition, digital literacy.

Introduction

The rapid development of digital technologies has transformed many aspects of modern life, including education. Traditional teaching methods are gradually being supplemented or replaced by innovative digital approaches that enhance learning experiences and improve educational outcomes. In the field of English language teaching (ELT), digital pedagogy plays a crucial role in modernizing instructional practices and meeting the needs of learners in the twenty-first century. Digital pedagogy refers to the use of digital tools, technologies, and teaching strategies to facilitate effective learning. It enables teachers to create interactive, engaging, and student-centered learning environments. As English continues to serve as a global language of communication, digital pedagogy has become an essential component of modern English language education.

Digital pedagogy is more than simply using computers or the internet in the classroom. It involves the thoughtful integration of technology into teaching and learning processes to improve educational effectiveness. Digital pedagogy encourages collaboration, creativity, critical thinking, and active participation among students. It includes the use of online learning platforms, educational applications, multimedia resources, virtual classrooms, artificial intelligence tools, and interactive learning environments. In English language teaching, digital pedagogy supports the development of the four main language skills: listening, speaking, reading, and writing. Through digital technologies, students can access authentic language materials, communicate with native speakers, and participate in interactive activities that enhance language acquisition.

One of the primary advantages of digital pedagogy is increased student engagement. Traditional language lessons often rely on textbooks and teacher-centered instruction, which may

not fully capture students' attention. Digital tools such as educational games, videos, podcasts, and interactive quizzes make learning more enjoyable and motivating. Students become active participants rather than passive recipients of information. Another significant benefit is personalized learning. Digital platforms can adapt to individual students' needs, learning styles, and proficiency levels. Learners can progress at their own pace, review difficult concepts, and receive immediate feedback on their performance. This individualized approach helps improve learning outcomes and boosts students' confidence.

Digital pedagogy also promotes greater accessibility to educational resources. Students can access learning materials anytime and anywhere through online platforms. This flexibility is particularly important for distance learning, blended learning, and self-directed study. Learners are no longer limited by geographical location or classroom schedules. Furthermore, digital technologies facilitate communication and collaboration. Students can participate in online discussions, group projects, and virtual exchanges with peers from different countries. These opportunities enhance language practice and foster intercultural understanding, which is an important aspect of English language education.

A wide variety of digital tools are available to support English language learning. Learning Management Systems (LMS) such as Moodle and Google Classroom enable teachers to organize lessons, distribute materials, assess student progress, and communicate with learners efficiently. Video conferencing platforms such as Zoom and Microsoft Teams have become essential tools for virtual learning. They allow teachers to conduct live lessons, facilitate discussions, and provide real-time feedback. These platforms gained particular importance during the COVID-19 pandemic, when remote learning became necessary worldwide. Mobile applications also play a valuable role in language learning. Apps such as Duolingo, Memrise, and Quizlet provide interactive exercises that help learners develop vocabulary, grammar, pronunciation, and comprehension skills. Their gamified features increase motivation and encourage consistent practice.

Additionally, multimedia resources such as YouTube videos, podcasts, digital stories, and online articles expose students to authentic language use. These materials improve listening and reading skills while introducing learners to different accents, cultures, and communication styles. Artificial intelligence tools have recently emerged as powerful educational resources. AI-powered chatbots and language-learning assistants can provide personalized guidance, instant feedback, and conversational practice. Such technologies create opportunities for learners to improve their language skills independently.

Despite its numerous benefits, the implementation of digital pedagogy is not without challenges. One major issue is the digital divide. Not all students have equal access to computers, smartphones, or reliable internet connections. This inequality can limit participation and create educational disparities.

Another challenge is the need for teacher training. Effective digital pedagogy requires educators to possess technological knowledge and digital literacy skills. Some teachers may feel uncomfortable using advanced technologies or may lack sufficient training. Professional development programs are essential to help educators integrate digital tools effectively into their teaching practices. Technical problems can also disrupt learning activities. Internet connectivity issues, software malfunctions, and hardware limitations may negatively affect the learning process. Educational institutions must invest in reliable technological infrastructure to support digital learning environments. Moreover, excessive reliance on technology may reduce face-to-face interaction and interpersonal communication. Teachers should strive to maintain a balance between digital and traditional teaching methods to ensure meaningful human interaction and social development.

The future of English language teaching is closely connected to technological innovation. Emerging technologies such as artificial intelligence, virtual reality (VR), augmented reality (AR), and adaptive learning systems are expected to revolutionize language education further. Virtual reality can create immersive language-learning environments where students interact in

realistic situations. Augmented reality can enhance classroom activities by integrating digital content into the physical world. Artificial intelligence will continue to support personalized learning experiences and provide advanced language assessment tools. Data analytics will enable educators to monitor student progress more accurately and identify areas for improvement. As technology evolves, English language teachers will need to adapt their pedagogical approaches to maximize the benefits of these innovations.

However, technology should not replace teachers. Instead, it should serve as a tool that enhances teaching effectiveness and supports student learning. Teachers remain essential in guiding learners, fostering critical thinking, providing emotional support, and creating meaningful educational experiences.

Conclusion

Digital pedagogy has become a powerful force in modernizing English language teaching. By integrating technology into educational practices, teachers can create engaging, flexible, and learner-centered environments that support language acquisition and skill development. Digital tools offer numerous advantages, including increased student motivation, personalized learning, improved accessibility, and enhanced collaboration. Although challenges such as limited access to technology, insufficient teacher training, and technical difficulties remain, the benefits of digital pedagogy outweigh its limitations. As technological innovations continue to reshape education, digital pedagogy will play an increasingly important role in preparing learners for successful communication in a globalized world. Therefore, educators, institutions, and policymakers should continue investing in digital technologies and professional development to ensure the effective modernization of English language teaching.

References:

1. Dudeney, G., Hockly, N., & Pegrum, M. (2013). *Digital Literacies*. Routledge.
2. Ellis, R. (2003). *Task-Based Language Learning and Teaching*. Oxford University Press.
3. Godwin-Jones, R. (2018). “Language Learning with Mobile Devices.” *Language Learning & Technology*, 22(2).
4. Hafner, C. A. (2019). “Digital Literacies for English Language Learners.” In *Second Handbook of English Language Teaching*.
5. Kukulska-Hulme, A. (2012). *Mobile-Assisted Language Learning*. Cambridge University Press.
6. Prensky, M. (2001). “Digital Natives, Digital Immigrants.” *On the Horizon*, 9(5).
7. Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). *Approaches and Methods in Language Teaching* (3rd ed.). Cambridge University Press.

O‘QUVCHILARDA XXI ASR KO‘NIKMALARINI RIVOJLANTIRISHNING AHAMIYATI

Xolboyeva Munisxon Mavlanovna
Jizzax viloyat pedagogik mahorat markazi,
“Aniq va tabiiy fanlar metodikasi” kafedrasi dotsenti, pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori, (PhD)

Annotatsiya: *Mazkur maqolada o‘quvchilarda XXI asr ko‘nikmalarini shakllantirishning pedagogik va ijtimoiy ahamiyati tahlil qilinadi. Zamonaviy ta’lim tizimida kreativ fikrlash, tanqidiy tafakkur, kommunikativ kompetensiya, hamkorlikda ishlash, axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish kabi ko‘nikmalarni rivojlantirishning dolzarbligi yoritilgan. Shuningdek, maqolada XXI asr ko‘nikmalarini ta’lim jarayoniga integratsiya qilish usullari hamda o‘qituvchining roli haqida ilmiy mulohazalar bayon etilgan.*

Kalit so‘zlar: *XXI asr ko‘nikmalari, kreativ fikrlash, tanqidiy tafakkur, kompetensiyaviy yondashuv, innovatsion ta’lim, kommunikativ kompetensiya, raqamli savodxonlik, hamkorlik.*

Аннотация: *Аннотация: В данной статье анализируется педагогическое и социальное значение формирования у учащихся навыков XXI века. Освещается*

актуальность развития в современной системе образования таких навыков, как креативное мышление, критическое мышление, коммуникативная компетенция, умение работать в сотрудничестве, а также эффективное использование информационных технологий. Кроме того, в статье представлены научные рассуждения о способах интеграции навыков XXI века в образовательный процесс и роли учителя в данном процессе.

Ключевые слова: *навыки XXI века, креативное мышление, критическое мышление, компетентностный подход, инновационное образование, коммуникативная компетенция, цифровая грамотность, сотрудничество.*

Abstract: *This article analyzes the pedagogical and social significance of developing 21st-century skills in students. It highlights the importance of fostering such skills in the modern education system as creative thinking, critical thinking, communicative competence, collaboration, and the effective use of information technologies. In addition, the article presents scientific reflections on the methods of integrating 21st-century skills into the educational process and the role of the teacher in this process.*

Keywords: *21st-century skills, creative thinking, critical thinking, competency-based approach, innovative education, communicative competence, digital literacy, collaboration.*

Bugungi globallashuv va axborot texnologiyalari jadal rivojlanayotgan davrda ta’lim tizimi oldiga yangi vazifalar qo‘yilmoqda. Endilikda o‘quvchilarga faqat nazariy bilim berish yetarli bo‘lmay, ularda zamonaviy hayot va mehnat bozorida muvaffaqiyat qozonish uchun zarur bo‘lgan ko‘nikmalarni shakllantirish muhim ahamiyat kasb etmoqda. XXI asr ko‘nikmalari deb ataluvchi ushbu kompetensiyalar o‘quvchilarning shaxsiy, ijtimoiy va kasbiy rivojlanishida muhim omil hisoblanadi.

Hozirgi davr o‘quvchisidan mustaqil fikrlash, muammolarni hal qila olish, jamoada ishlash, tezkor qaror qabul qilish hamda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish talab etiladi. Shu sababli ta’lim jarayonini kompetensiyaviy yondashuv asosida tashkil etish dolzarb masalalardan biri bo‘lib qolmoqda.

XXI asr ko‘nikmalari insonning zamonaviy jamiyatda muvaffaqiyatli faoliyat yuritishi uchun zarur bo‘lgan bilim, malaka va kompetensiyalar majmuasidir. Ular quyidagi asosiy yo‘nalishlarni o‘z ichiga oladi:

1. Tanqidiy fikrlash

Tanqidiy fikrlash o‘quvchining ma’lumotlarni tahlil qilish, solishtirish, xulosa chiqarish va muammoni turli nuqtai nazardan baholash qobiliyatidir. Ushbu ko‘nikma orqali o‘quvchilar mustaqil qaror qabul qilishni o‘rganadilar.

2. Kreativ fikrlash

Kreativlik yangi g‘oya va innovatsion yechimlarni ishlab chiqish qobiliyatidir. Bugungi kunda kreativ yondashuv nafaqat san’atda, balki ilm-fan, texnologiya va biznes sohalarida ham katta ahamiyatga ega.

3. Kommunikativ kompetensiya

Muloqot qilish ko‘nikmasi o‘quvchilarning fikrini aniq va ravon ifodalashi, boshqalar bilan samarali aloqa o‘rnatishi hamda jamoada ishlashida muhim o‘rin tutadi.

4. Hamkorlikda ishlash

Jamoaviy faoliyat zamonaviy ta’limning asosiy talablaridan biridir. O‘quvchilar guruhlarda ishlash orqali mas’uliyat, o‘zaro hurmat va liderlik sifatlarini rivojlantiradilar.

5. Axborot va media savodxonligi

Axborot oqimi kuchaygan hozirgi davrda o‘quvchilarning internet va media manbalaridan to‘g‘ri foydalanishi, yolg‘on va ishonchli ma’lumotlarni farqlay olishi juda muhimdir.

6. Raqamli kompetensiyalar

Kompyuter, internet, sun’iy intellekt va zamonaviy dasturlardan foydalanish ko‘nikmalari XXI asrning ajralmas talabi hisoblanadi.

XXI asrda ilm-fan va raqamli texnologiyalar shiddat bilan rivojlanib bormoqda. Mehnat bozorida bir qator kasb-hunarlarga ehtiyoj qolmasligi prognoz qilinadi: arxitektor, kosmetolog, tarjimon va h.k. Ilmiy texnik taraqqiyot natijasida yangidan-yangi kasblar yaraladi, masalan, genetik maslahatchi, IT shifokori va b. Oo‘zgaruvchan sharoitga moslashish uchun insonlar bir qator ko‘nikmalarga ega bo‘lishi zarur. XXI asr ko‘nikmalari – XXI asrda muvaffaqiyatga erishish uchun zarur bo‘lgan muhim hayotiy ko‘nikmalar. Ular:

- ✓ *tanqidiy fikrlash va muammoni hal qilish* (axborotni tahlil qilish, uning ishonchliligini baholash, asosli xulosalar chiqarish va muammoga yechim topish);
- ✓ *muloqot* (o‘z fikrini (yozma, og‘zaki nutq, raqamli vositalar yordamida) aniq ifodalash va boshqalar bilan samarali muloqot qilish);
- ✓ *kreativlik va innovatsiya* (yangi g‘oyalar yaratish, muammoga noodatiy, yangi
va maqbul yechim(lar) topish);
- ✓ *hamkorlikda ishlash* (jamoada ishlash, hamkorlik qilish va vazifalarni taqsimlash qobiliyati (masalan, har bir o‘quvchi o‘z hissasini qo‘shadigan guruh loyihalarini bajarishi));
- ✓ *raqamli savodxonlik* (ta’lim olish (o‘rganish), muloqot qilish va muammolarni hal qilish jarayonida zamonaviy axborot texnologiyalari, raqamli vositalardan samarali foydalanish);
- ✓ *axborot savodxonligi* (ishonchli ma’lumotni topish, baholash hamda undan samarali va mas’uliyatni his qilgan holda foydalanish);
- ✓ *moslashuvchanlik* (o‘zgarishlarga ochiq bo‘lish, yangi vaziyatlar va qiyinchiliklarga moslasha olish);
- ✓ *global xabardorlik* (turli madaniyatlar va o‘zaro aloqalar, global muammolarni tushunish va baholash).

XXI asr ko‘nikmalari tarkibiga kiruvchi 4K (4C)ni biologiya darslarida rivojlantirish muhim ahamiyatga ega. 4K quyidagilarni o‘z ichiga oladi: tanqidiy fikrlash (Critical Thinking); ijodkorlik (Creativity); hamkorlik (Collaboration); muloqot (Communication);

Tanqidiy fikrlash. Mohiyati: o‘quvchilarni analitik fikrlashga, muammolarni tahlil qilishga va mantiqiy xulosalar chiqarishga o‘rgatish.

Biologiya darslarida muammoli topshiriqlarni bajarish o‘quvchilarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga imkon beradi.

Ijodkorlik. Mohiyati: o‘quvchilarning yangi g‘oyalar yaratish va nostandart yechimlar topish qobiliyatini rivojlantirish.

Biologiya darslarida modellar tayyorlashda ijodiy yondashish, biologik muammoga yangi, nostandart yechim topish orqali kreativlikni rivojlantirish mumkin.

Hamkorlik. Mohiyati: o‘quvchilarning jamoada ishlash va o‘zaro hamkorlik qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish. Biologiya darslarida tajriba, topshiriqlarni larni guruhda bajarish orqali o‘quvchilarda hamkorlik qilish ko‘nikmasini rivojlantirish mumkin.

Muloqot. Mohiyati: o‘quvchilarning o‘z fikrlarini aniq va tushunarli tarzda ifodalashi, tajriba natijalarini ilmiy tilda bayon etishi. Masalan, o‘quvchilar guruhda ishlaganda, taqdimot qilganda muloqot ko‘nikmasi rivojlanadi.

XXI asr ko‘nikmalarini rivojlantirishning ahamiyati shulardan iborat:

1) Ta’lim sifatini oshirish

XXI asr ko‘nikmalari asosida tashkil etilgan ta’lim jarayoni o‘quvchilarning darsga bo‘lgan qiziqishini oshiradi. Interfaol metodlar va innovatsion texnologiyalar orqali bilimlar samaradorligi yuqori bo‘ladi.

2) Mustaqil fikrlovchi shaxsni tarbiyalash

Bunday ko‘nikmalar o‘quvchilarda erkin va mustaqil fikrlashni rivojlantiradi. Natijada ular turli hayotiy vaziyatlarda muammoni mustaqil hal qila oladigan shaxs sifatida shakllanadi.

3) Mehnat bozoriga moslashuv

Zamonaviy kasblarning aksariyati kommunikativlik, kreativlik va texnologik savodxonlikni talab qiladi. XXI asr koʻnikmalariga ega yoshlar kelajak kasblariga tezroq moslasha oladi.

4) Innovatsion tafakkurni shakllantirish

Innovatsion rivojlanish uchun yangicha fikrlaydigan, tashabbuskor va kreativ avlod zarur. Shu bois ta'limda innovatsion yondashuvlarni qoʻllash muhim ahamiyatga ega.

5) Ijtimoiy faollikni oshirish

Hamkorlikda ishlash va kommunikativ kompetensiyalar oʻquvchilarning jamiyatdagi ijtimoiy faolligini oshiradi, fuqarolik mas'uliyatini shakllantiradi.

XXI asr koʻnikmalarini rivojlantirish usullari quyidagilardan iborat:

Ta'lim jarayonida interfaol metodlardan foydalanish, "Aqliy hujum", "Klaster", "Debat", "Loyiha metodi", "Case-study" kabi metodlar oʻquvchilarning fikrlash faolligini oshiradi.

Axborot texnologiyalarini qoʻllash, multimedia vositalari, elektron platformalar va raqamli ta'lim resurslari oʻquvchilarning mustaqil oʻrganish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Loyiha asosida ta'lim, loyiha ishlari oʻquvchilarda tadqiqotchilik, ijodkorlik va jamoaviy faoliyat koʻnikmalarini rivojlantiradi.

Muammoli vaziyatlarni yaratish orqali oʻquvchilarni izlanishga undash tanqidiy va mantiqiy tafakkurni rivojlantiradi.

STEAM ta'lim yondashuvi , STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) yondashuvi oʻquvchilarning amaliy va innovatsion fikrlashini rivojlantirishga xizmat qiladi.

XXI asr ta'limida oʻqituvchi faqat bilim beruvchi emas, balki yoʻnaltiruvchi, motivator va fasilitator vazifasini bajaradi. U oʻquvchilarni mustaqil izlanishga, kreativ fikrlashga va texnologiyalardan samarali foydalanishga yoʻnaltirishi zarur.

Shuningdek, pedagog:

- innovatsion metodlarni qoʻllashi;
- zamonaviy pedagogik texnologiyalarni bilishi;
- raqamli kompetensiyalarga ega boʻlishi;
- oʻquvchilar bilan samarali kommunikatsiya oʻrnatishi kerak.

Xulosa qilib aytganda, XXI asr koʻnikmalarini rivojlantirish zamonaviy ta'limning ustuvor yoʻnalishlaridan biridir. Tanqidiy va kreativ fikrlash, kommunikativ kompetensiya, hamkorlikda ishlash hamda raqamli savodxonlik kabi koʻnikmalar oʻquvchilarning nafaqat ta'limdagi muvaffaqiyatini, balki kelajakdagi kasbiy faoliyatini ham belgilab beradi. Shu bois ta'lim jarayonida innovatsion pedagogik texnologiyalar va kompetensiyaviy yondashuvlardan keng foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. 1. Tolipov Oʻ., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. – Toshkent: Fan, 2017.
2. Muslimov N. Innovatsion ta'lim texnologiyalari. – Toshkent, 2019.
3. Xoliqov A. Pedagogik mahorat. – Toshkent, 2020.

TA'LIM TIZIMIDA RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

Xalilova Madina Ulugʻbek qizi
Sarbon universiteti Ijtimoiy-gumanitar fanlar kafedrasi oʻqituvchisi
E-mail: xalilovamadina2000@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada ta'lim tizimida raqamli iqtisodiyot kompetensiyalarini shakllantirish istiqbollari tahlil qilinadi. Tadqiqot me'yoriy hujjatlar va ilmiy adabiyotlarni tizimli-qiyosiy oʻrganishga tayandi. Raqamli iqtisodiyot ta'limda fanlararo mazmun, elektron resurs, baholash va mehnat bozori ehtiyojlari bilan bogʻliq kompleks yondashuv sifatida asoslanadi.

Kalit so‘zlar: raqamli iqtisodiyot, raqamli pedagogika, ta’lim modernizatsiyasi, raqamli kompetensiya, innovatsion texnologiyalar, kadrlar tayyorlash.

Аннотация: В статье анализируются перспективы формирования компетенций цифровой экономики в системе образования. Исследование основано на системно-сравнительном изучении нормативных документов и научной литературы. Обосновано, что цифровая экономика в образовании связана с межпредметным содержанием, электронными ресурсами, оцениванием и потребностями рынка труда.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровая педагогика, модернизация образования, цифровая компетентность, инновационные технологии, подготовка кадров.

Abstract: The article analyzes prospects for developing digital economy competencies in education. Regulatory documents and scholarly literature are examined through systematic and comparative analysis. The paper argues that the digital economy in education should be developed as an interdisciplinary approach linked to electronic resources, assessment and labour market needs.

Key words: digital economy, digital pedagogy, education modernization, digital competence, innovative technologies, staff training.

Kirish

Ta’lim tizimida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish masalasi bugungi kunda ta’lim sifatini oshirish, o‘quvchilarda amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish va mehnat bozori ehtiyojlariga mos kadrlar tayyorlash bilan bevosita bog‘liq. Raqamli iqtisodiyot faqat elektron to‘lovlar yoki dasturlash sohasi emas; u axborotdan foydalanish madaniyati, ma’lumotlarni tahlil qilish, elektron resurslardan samarali foydalanish va raqamli xavfsizlik kabi kompetensiyalarni ham o‘z ichiga oladi. “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonunda ta’lim sifati, zamonaviy bilimlarni egallash va uzluksiz ta’lim imkoniyatlarini kengaytirish davlat siyosatining muhim yo‘nalishlari sifatida belgilang[22]. Shu bois raqamli iqtisodiyotga tayyorlash ta’lim muassasalarining barcha bosqichlarida metodik jihatdan asoslangan holda olib borilishi zarur.

O‘zbekiston sharoitida mazkur masalaning dolzarbligi “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasi bilan ham belgilanadi. Mazkur strategiyada raqamli infratuzilma, elektron hukumat, raqamli industriya va raqamli ta’lim yo‘nalishlarini izchil rivojlantirish nazarda tutilgan[23]. Bu jarayon ta’lim tizimidan ikki vazifani talab qiladi: ta’limning o‘zi raqamli texnologiyalar asosida yangilanishi va iqtisodiyot tarmoqlari uchun raqamli fikrlay oladigan kadrlar tayyorlanishi kerak.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya

Raqamli iqtisodiyot tushunchasi mahalliy va xalqaro adabiyotlarda turlicha talqin qilinadi. Mahalliy tadqiqotlarda raqamli iqtisodiyot axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida xo‘jalik yuritish, ma’lumotlar aylanishini tezlashtirish, elektron tijorat, raqamli platformalar va innovatsion xizmatlar bilan bog‘liq jarayon sifatida izohlanadi. O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga oid hujjatlar ushbu yo‘nalishni iqtisodiy boshqaruv va kadrlar tayyorlash bilan bog‘laydi[24]. Gulyamov, Ayupov va hammualliflar raqamli iqtisodiyotning mohiyatini iqtisodiy faoliyatning ma’lumot, texnologiya va tarmoq platformalari orqali tashkil etilishi bilan izohlab, raqamli infratuzilma va malakali kadrlar omilini alohida ajratadi[25].

---

[22] O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. 2020-yil 23-sentabr, O‘RQ-637-son [Elektron resurs]. – URL: https://lex.uz/docs/-5013007.

[23] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni. “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida [Elektron resurs]. – URL: https://lex.uz/ru/docs/-5030957

[24] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 3-iyuldagi PQ-3832-son qarori. O‘zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida [Elektron resurs]. – URL: https://lex.uz/docs/-3806053 (murojaat qilingan sana: 2026.06.01).

[25] Gulyamov S.S., Ayupov R.H., Abdullayev O.M., Baltabayeva G.R. Raqamli iqtisodiyotda blokcheyn texnologiyalari. – Toshkent: TMI, “Iqtisod-Moliya”, 2019. – B. 21–33.

Tadqiqot metodologiyasi tizimli tahlil, qiyosiy yondashuv va pedagogik loyihalash usullariga tayandi. Tizimli tahlil raqamli iqtisodiyotni ta’lim mazmuni, o‘qituvchi kompetensiyasi, elektron resurs, baholash va boshqaruv bilan bog‘langan yaxlit jarayon sifatida ko‘rishga imkon berdi. Pedagogik loyihalash esa raqamli kompetensiyalarni fanlar kesimida bosqichma-bosqich shakllantirish zaruratini ko‘rsatdi. Adabiyotlar tahlili raqamli iqtisodiyot uchun eng muhim resurs texnika emas, balki shu texnikani ongli qo‘llay oladigan inson kapitali ekanini tasdiqlaydi[26].

Muhokama

Ta’lim tizimida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning birinchi istiqboli raqamli kompetensiyalarni barcha fanlar mazmuniga integratsiya qilishdir. Bu jarayon faqat informatika darslari doirasida qolib ketmasligi kerak. Matematika darsida ma’lumotlar bilan ishlash, tarix darsida raqamli xarita va elektron manbalarni tahlil qilish, ona tili darsida media matn ishonchliligini baholash raqamli iqtisodiyot ko‘nikmalarini real o‘quv jarayoniga olib kiradi. OECD hisobotlarida ham raqamli texnologiyalar ta’limni oddiy masofaviy shaklga ko‘chirish emas, balki o‘qitish, baholash va boshqaruvni ma’lumotlarga asoslangan holda yangilash vositasi ekanligi ta’kidlanadi[27].

Ikkinchi istiqbol o‘qituvchining raqamli-pedagogik kompetensiyasini kuchaytirish bilan bog‘liq. O‘qituvchi elektron platformani ishlata olishi bilan birga, raqamli topshiriqni o‘quv maqsadiga mos tuzishi, manbani tekshirishi, akademik halollikni ta’minlashi va o‘quvchilarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishi kerak. UNESCO sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalar ta’limda imkoniyat yaratishi bilan birga, ma’lumotlar xavfsizligi, tenglik, inklyuzivlik va pedagogik mas’uliyat masalalarini ham kun tartibiga olib chiqishini ko‘rsatadi[28]. Demak, raqamli iqtisodiyot uchun kadr tayyorlash o‘qituvchini texnik ijrochiga emas, metodik qaror qabul qiluvchi mutaxassisga aylantirishni talab etadi.

Uchinchi istiqbol raqamli o‘quv kontentini rivojlantirishdir. Mahalliy sharoitga mos elektron darsliklar, interaktiv mashqlar, masofaviy kurslar, multimedia kutubxonalar va ochiq ta’lim resurslari raqamli iqtisodiyotga tayyorlashda muhim o‘rin tutadi. Bunda kontentning sifati uning ko‘pligi bilan emas, o‘quv maqsadiga mosligi, ilmiy ishonchliligi, til me’yorlariga muvofiqligi va baholash mezonlari bilan belgilanadi. Gulyamov va hammualliflar ta’lim muassasalari uchun raqamli interaktiv elektron kitoblar, elektron o‘quv qo‘llanmalar va masofaviy ta’lim kurslarini ishlab chiqish zarurligini alohida ko‘rsatadi[29]. Raqamli iqtisodiyot sharoitida o‘quvchi tayyor ma’lumotni yodlovchi emas, uni qidiruvchi, saralovchi va amaliy natijaga aylantiruvchi subyekt sifatida shakllanishi lozim.

To‘rtinchi istiqbol baholash tizimini yangilashdir. Raqamli iqtisodiyotga mos ta’limda faqat nazariy testlar yetarli bo‘lmaydi; loyiha, keys, elektron portfel, jamoaviy muammo yechimi, raqamli mahsulot yaratish kabi faoliyat turlari ham baholanishi kerak. Bates raqamli ta’limni loyihalashda texnologiyadan avval o‘quv natijasi, talabaning faol ishtiroki va baholash mezonlarini belgilash zarurligini ta’kidlaydi[30]. Shu ma’noda raqamli iqtisodiyot kompetensiyalarini baholashda “biladi” degan ko‘rsatkichdan ko‘ra “qo‘llay oladi”, “tahlil qiladi”, “mustaqil yechim taklif etadi” kabi mezonlar ustuvor bo‘lishi lozim.

Natijalar

Tahlil natijalari ta’lim tizimida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish uchun uch darajali model zarurligini ko‘rsatdi. Birinchi daraja — infratuzilma: ta’lim muassasalarida barqaror

[26] Gulyamov S.S., Ayupov R.H., Abdullayev O.M., Baltabayeva G.R. Raqamli iqtisodiyotda blokcheyn texnologiyalari. – Toshkent: TMI, “Iqtisod-Moliya”, 2019. – B. 65–72.

[27] OECD. Digital Education Outlook 2021: Pushing the Frontiers with Artificial Intelligence, Blockchain and Robots. – Paris: OECD Publishing, 2021. – P. 20–22.

[28] Miao F., Holmes W. AI and Education: Guidance for Policy-makers. – Paris: UNESCO, 2021. – P. 13–20.

[29] Gulyamov S.S., Ayupov R.H., Abdullayev O.M., Baltabayeva G.R. Raqamli iqtisodiyotda blokcheyn texnologiyalari. – Toshkent: TMI, “Iqtisod-Moliya”, 2019. – B. 230–232.

[30] Bates A.W. Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning. – 2nd ed. – Vancouver: Tony Bates Associates Ltd., 2019. – P. 120–133.

internet, raqamli qurilmalar, elektron kutubxona va xavfsiz platformalar mavjud bo‘lishi kerak. Ikkinchi daraja — pedagogik mazmun: raqamli iqtisodiyot elementlari fanlararo bog‘liqlikda berilishi zarur. Uchinchi daraja — amaliy natija: o‘quvchi va talabalar real muammo ustida ishlash, raqamli loyiha taklif qilish va mas’uliyatli texnologik xulqni namoyon etishi lozim.

Shuningdek, sun’iy intellekt, o‘quv analitikasi va adaptiv platformalar raqamli iqtisodiyot ta’limining yangi bosqichini belgilashi mumkin. Biroq bunday vositalar o‘qituvchini almashtirmaydi; aksincha, o‘qituvchi faoliyatini ma’lumotlar asosida rejalashtirish, individual yordam ko‘rsatish va baholashni aniqlashtirish imkonini beradi. O‘zbekiston Respublikasining sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilgacha rivojlantirish strategiyasi raqamli texnologiyalarni ijtimoiy sohalarga joriy etish uchun huquqiy va iqtisodiy asos yaratmoqda[31]. Shuning uchun ta’lim tizimi ushbu jarayonda iste’molchi emas, balki raqamli iqtisodiyot uchun malakali inson kapitalini yetkazib beruvchi asosiy institut sifatida harakat qilishi kerak.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, ta’lim tizimida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish texnik jihozlash bilan cheklanmaydi. Bu jarayon o‘quv mazmuni, pedagogik metodika, o‘qituvchi malakasi, elektron resurslar sifati, baholash mezonlari va mehnat bozori bilan uzviy bog‘liq. Raqamli iqtisodiyot ko‘nikmalari axborot bilan ishlash madaniyati, iqtisodiy tafakkur va amaliy muammo yechish malakasini shakllantirgandagina real natija beradi. To‘rtinchi sanoat inqilobi sharoitida bilim, texnologiya va ijodkorlik bir-biridan ajralmagan holda rivojlanishi zarur[32].

Amaliy jihatdan ta’lim muassasalarida fanlararo raqamli iqtisodiyot modullarini yaratish, o‘qituvchilar uchun raqamli-pedagogik malaka oshirish kurslarini kuchaytirish, mahalliy elektron kontent bazasini kengaytirish va akademik halollik qoidalarini raqamli muhitga moslashtirish maqsadga muvofiq. Shundagina ta’lim tizimi raqamli iqtisodiyotni kuzatuvchi emas, balki uning barqaror rivojlanishini ta’minlaydigan asosiy ijtimoiy institutga aylanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. 2020-yil 23-sentabr, O‘RQ-637-son [Elektron resurs]. – URL: https://lex.uz/docs/-5013007

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 3-iyuldagi PQ-3832-son qarori. O‘zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida [Elektron resurs]. – URL: https://lex.uz/docs/-3806053

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni. “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida [Elektron resurs]. – URL: https://lex.uz/ru/docs/-5030957

4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktabrdagi PQ-358-son qarori. Sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida [Elektron resurs]. – URL: https://lex.uz/docs/-7158604

5. Bates A.W. Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning. – 2nd ed. – Vancouver: Tony Bates Associates Ltd., 2019. – 725 p.

6. Gulyamov S.S., Ayupov R.H., Abdullayev O.M., Baltabayeva G.R. Raqamli iqtisodiyotda blokcheyn texnologiyalari. – Toshkent: TMI, “Iqtisod-Moliya”, 2019. – 404 b.

7. Miao F., Holmes W. AI and Education: Guidance for Policy-makers. – Paris: UNESCO, 2021. – 44 p.

8. OECD. Digital Education Outlook 2021: Pushing the Frontiers with Artificial Intelligence, Blockchain and Robots. – Paris: OECD Publishing, 2021. – 252 p.

9. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. – Geneva: World Economic Forum, 2016. – 184 p.

[31] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktabrdagi PQ-358-son qarori. Sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida [Elektron resurs]. – URL: https://lex.uz/docs/-7158604

[32] Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. – Geneva: World Economic Forum, 2016. – P. 11–18.

TA’LIM TIZIMIDA SUN’IY INTELLEKT ASOSIDA SHAXSIYLASHTIRILGAN O‘QITISH TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISH

Avazov Toxir Shakarovich
Zafarobod tuman maktabgacha va maktab ta’limi bo‘limi boshlig‘i o‘rinbosari
“Aniq va tabiiy fanlar metodikasi” kafedrasi informatika fani katta o‘qituvchisi

ANNOTATSIYA: Maqolada ta’lim tizimida sun’iy intellekt asosida shaxsiylashtirilgan o‘qitish texnologiyalarining imkoniyatlari, afzalliklari va ta’lim samaradorligiga ta’siri yoritilgan. Shuningdek, adaptiv ta’lim, individual yondashuv hamda raqamli ta’lim muhitining ahamiyati tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, shaxsiylashtirilgan ta’lim, adaptiv o‘qitish, raqamli ta’lim, axborot texnologiyalari.

АННОТАЦИЯ: В статье рассматриваются возможности, преимущества и влияние технологий персонализированного обучения на основе искусственного интеллекта на эффективность образования. Также анализируются значение адаптивного обучения, индивидуального подхода и цифровой образовательной среды.

Ключевые слова: искусственный интеллект, персонализированное обучение, адаптивное обучение, цифровое образование, информационные технологии.

ABSTRACT: The article discusses the opportunities, advantages, and impact of personalized learning technologies based on artificial intelligence on educational effectiveness. It also analyzes the importance of adaptive learning, individual approach, and digital educational environment.

Keywords: artificial intelligence, personalized learning, adaptive learning, digital education, information technologies.

KIRISH

Bugungi kunda ta’lim tizimini raqamlashtirish va zamonaviy axborot texnologiyalarini o‘quv jarayoniga joriy etish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, sun’iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi ta’lim jarayonini yanada samarali tashkil etish, o‘quvchilarning individual imkoniyatlari va ehtiyojlarini hisobga olgan holda shaxsiylashtirilgan ta’limni yo‘lga qo‘yish imkonini bermoqda.

An’anaviy ta’lim tizimida barcha o‘quvchilarga bir xil yondashuv asosida bilim berilishi natijasida ayrim o‘quvchilarning qobiliyati va o‘zlashtirish darajasi to‘liq inobatga olinmaydi. Sun’iy intellekt asosidagi adaptiv o‘qitish texnologiyalari esa o‘quvchining bilim darajasi, qiziqishi, o‘rganish tezligi va ehtiyojiga mos ravishda individual ta’lim trayektoriyasini shakllantirish imkoniyatini yaratadi.

Shuningdek, sun’iy intellekt yordamida avtomatlashtirilgan baholash, o‘quv natijalarini tahlil qilish, tavsiyalar berish hamda masofaviy ta’lim jarayonlarini samarali boshqarish mumkin. Bu esa ta’lim sifatini oshirish bilan birga pedagog faoliyatini ham yengillashtiradi.

Mazkur maqolaning maqsadi ta’lim tizimida sun’iy intellekt asosida shaxsiylashtirilgan o‘qitish texnologiyalarining imkoniyatlari, afzalliklari hamda ularni amaliyotga joriy etishning pedagogik jihatlarini tahlil qilishdan iborat.

Adabiyotlar tahlili

So‘nggi yillarda sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalarni ta’lim tizimiga joriy etish bo‘yicha ko‘plab ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Xorijiy olimlar tomonidan sun’iy intellekt asosidagi adaptiv ta’lim tizimlari o‘quvchilarning bilim olish samaradorligini oshirishi, individual yondashuvni ta’minlashi hamda o‘quv jarayonini avtomatlashtirish imkoniyatiga ega ekanligi ta’kidlangan.

Jumladan, J. Anderson, B. Bloom, P. Brusilovsky kabi tadqiqotchilar adaptiv o‘qitish texnologiyalarining nazariy asoslarini ishlab chiqqan bo‘lib, ular ta’lim jarayonini o‘quvchining bilim darajasi va ehtiyojlariga moslashtirish muhimligini qayd etganlar. Shuningdek, zamonaviy

tadqiqotlarda sun’iy intellekt yordamida o‘quvchilar faoliyatini monitoring qilish, avtomatik baholash va tavsiya tizimlarini yaratish masalalari keng yoritilgan.

O‘zbek olimlari tomonidan ham ta’limni raqamlashtirish, elektron ta’lim resurslari va innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo‘llash bo‘yicha ilmiy izlanishlar amalga oshirilmoqda. Tadqiqotlarda axborot texnologiyalaridan foydalanish o‘quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirish, ta’lim sifatini oshirish hamda pedagoglarning kasbiy kompetensiyalarini takomillashtirishga xizmat qilishi ta’kidlangan.

Tahlil qilingan ilmiy manbalar shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellekt asosida shaxsiylashtirilgan ta’limni tashkil etish zamonaviy ta’lim tizimining muhim yo‘nalishlaridan biri bo‘lib, bu jarayonni samarali tashkil etish uchun pedagogik, texnologik va metodik yondashuvlarni takomillashtirish zarur hisoblanadi.

Metodologiya

Mazkur tadqiqotda ta’lim tizimida sun’iy intellekt asosida shaxsiylashtirilgan o‘qitish texnologiyalarini joriy etishning pedagogik va texnologik jihatlarini o‘rganish uchun tahliliy, qiyosiy hamda kuzatuv metodlaridan foydalanildi. Tadqiqot jarayonida mahalliy va xorijiy ilmiy adabiyotlar, elektron manbalar hamda raqamli ta’lim platformalari tahlil qilindi.

Shuningdek, sun’iy intellekt asosidagi adaptiv ta’lim tizimlarining imkoniyatlari, o‘quvchilarning bilim darajasini aniqlash va individual yondashuvni tashkil etishdagi samaradorligi qiyosiy tahlil asosida o‘rganildi. Tadqiqot davomida ta’lim jarayonida foydalanilayotgan raqamli vositalarning afzalliklari va mavjud muammolari aniqlanib, ularning ta’lim sifatiga ta’siri baholandi.

Metodologik yondashuv sifatida tizimli tahlil va pedagogik kuzatuv usullaridan foydalanilib, sun’iy intellekt texnologiyalarining o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasi, mustaqil fikrlashi va ta’limga bo‘lgan motivatsiyasiga ta’siri o‘rganildi. Olingan natijalar asosida ta’lim tizimida shaxsiylashtirilgan o‘qitishni samarali tashkil etish bo‘yicha ilmiy xulosalar shakllantirildi.

Asosiy qism

Sun’iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi ta’lim tizimida yangi imkoniyatlarni yuzaga keltirmoqda. Ayniqsa, shaxsiylashtirilgan o‘qitish texnologiyalarini joriy etish orqali har bir o‘quvchining individual ehtiyojlari, qobiliyati va bilim darajasiga mos ta’lim muhitini yaratish mumkin bo‘lmoqda. Bu esa ta’lim jarayonining samaradorligini oshirish bilan birga o‘quvchilarning mustaqil fikrlash va muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Sun’iy intellekt asosidagi adaptiv ta’lim tizimlari o‘quvchining o‘quv faoliyatini doimiy monitoring qiladi va natijalarga qarab mos tavsiyalar beradi. Masalan, o‘quvchi ma’lum mavzuni o‘zlashtirishda qiyinchilikka duch kelsa, tizim unga qo‘shimcha materiallar, testlar yoki soddalashtirilgan tushuntirishlarni tavsiya etadi. Bilim darajasi yuqori bo‘lgan o‘quvchilarga esa murakkabroq topshiriqlar taqdim etiladi. Natijada har bir o‘quvchi o‘z imkoniyatiga mos tarzda bilim olish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Shuningdek, sun’iy intellekt texnologiyalari o‘qituvchilar faoliyatini ham yengillashtiradi. Avtomatlashtirilgan baholash tizimlari test natijalarini tezkor tahlil qilish, o‘quvchilarning o‘zlashtirish ko‘rsatkichlarini aniqlash hamda individual tavsiyalar ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu esa o‘qituvchiga ko‘proq metodik va ijodiy faoliyat bilan shug‘ullanish imkonini beradi.

Masofaviy ta’lim tizimlarida ham sun’iy intellektning ahamiyati katta. Raqamli platformalar orqali o‘quvchilarning darsdagi faolligi, topshiriqlarni bajarish holati va o‘quv natijalari tahlil qilinadi. Shu asosda individual o‘quv trayektoriyasi shakllantiriladi hamda o‘quv jarayonining samaradorligi oshiriladi.

Biroq sun’iy intellekt texnologiyalarini ta’lim tizimiga joriy etishda ayrim muammolar ham mavjud. Jumladan, texnik infratuzilmaning yetarli emasligi, pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish zarurati hamda axborot xavfsizligi bilan bog‘liq masalalar ushbu jarayonning dolzarb muammolari hisoblanadi. Shuning uchun sun’iy intellekt asosidagi

ta’lim texnologiyalarini samarali qo‘llash uchun zamonaviy texnik baza yaratish va pedagog kadrlarning malakasini oshirish muhim ahamiyatga ega.

Natijalar va muhokama

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, sun’iy intellekt asosida shaxsiylashtirilgan o‘qitish texnologiyalaridan foydalanish ta’lim jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Adaptiv ta’lim tizimlari yordamida o‘quvchilarning bilim darajasi, o‘rganish tezligi va individual ehtiyojlari aniqlanib, ularga mos o‘quv materiallarini taqdim etish imkoniyati yaratildi. Natijada o‘quvchilarning darsga bo‘lgan qiziqishi va faolligi ortishi kuzatildi.

Shuningdek, avtomatlashtirilgan baholash tizimlari orqali o‘quv natijalarini tezkor tahlil qilish va kamchiliklarni aniqlash imkoniyati kengaydi. Bu esa o‘qituvchilarga o‘quvchilar bilan individual ishlash va ta’lim jarayonini yanada samarali tashkil etishga yordam berdi. Sun’iy intellekt asosidagi platformalar masofaviy ta’lim jarayonida ham qulaylik yaratib, o‘quvchilarni mustaqil ta’lim olishga yo‘naltirdi.

Muhokama jarayonida aniqlanishicha, sun’iy intellekt texnologiyalarining samaradorligi ko‘p jihatdan ta’lim muassasasining texnik infratuzilmasi va pedagoglarning raqamli kompetensiyalariga bog‘liq. Agar o‘qituvchilar zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalana olsa, ta’lim sifati va natijadorligi yanada oshadi. Shu bilan birga, sun’iy intellektdan foydalanishda axborot xavfsizligi, shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish hamda texnologiyalardan me’yoriy foydalanish masalalariga alohida e’tibor qaratish zarur.

Olib borilgan tahlillar asosida aytish mumkinki, sun’iy intellekt asosidagi shaxsiylashtirilgan ta’lim texnologiyalari zamonaviy ta’lim tizimini rivojlantirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Ular ta’lim sifatini oshirish, individual yondashuvni ta’minlash va o‘quvchilarning mustaqil bilim olish ko‘nikmalarini rivojlantirishda samarali vosita bo‘lib xizmat qiladi.

Xulosa

Mazkur maqolada ta’lim tizimida sun’iy intellekt asosida shaxsiylashtirilgan o‘qitish texnologiyalarini joriy etish masalalari tahlil qilindi. Olib borilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellekt texnologiyalari ta’lim jarayonini individual yondashuv asosida tashkil etish, o‘quvchilarning bilim darajasi va ehtiyojlariga mos o‘quv materiallarini taqdim etish hamda o‘quv samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega.

Shuningdek, adaptiv ta’lim tizimlari va avtomatlashtirilgan baholash vositalari o‘qituvchi faoliyatini yengillashtirib, ta’lim jarayonini yanada samarali va tezkor boshqarish imkonini beradi. Shu bilan birga, ushbu texnologiyalarni amaliyotga keng joriy etish uchun pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish, texnik infratuzilmani mustahkamlash va axborot xavfsizligini ta’minlash zarur.

Xulosa qilib aytganda, sun’iy intellekt asosidagi shaxsiylashtirilgan ta’lim texnologiyalari zamonaviy ta’lim tizimini rivojlantirishda strategik ahamiyatga ega bo‘lib, kelajak ta’limining asosiy yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Anderson J. R. *Cognitive Architecture and Intelligent Tutoring Systems*.
2. Bloom B. S. *Mastery Learning*.
3. Brusilovsky P. *Adaptive Hypermedia and Adaptive Web-Based Systems*.
4. UNESCO. *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities*.
5. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim tizimini raqamlashtirish bo‘yicha me’yoriy hujjatlar.
6. Hamdamov R., Tursunov A. *Ta’limda axborot texnologiyalari*.
7. Ismailov Sh. *Raqamli ta’lim muhitida innovatsion pedagogik texnologiyalar*.

MEDIA LITERACY AND CRITICAL THINKING: NEW APPROACHES FOR THE DIGITAL GENERATION

Toshmamatova Marjona Olimjon qizi
Nordic International University Assistant teacher
m.toshmamatova@nordicuniversity.org
https://orcid.org/0009-0009-5099-9266
Joldasbayeva Aynura Ixtiyor Qizi
Nordic International University First year student

Abstract

The rapid development of digital technologies has transformed the way people access, create, and share information. While digital platforms provide unprecedented opportunities for communication and learning, they also expose users to misinformation, manipulation, and information overload. Consequently, media literacy and critical thinking have become essential competencies for the digital generation. This article examines the relationship between media literacy and critical thinking, explores contemporary challenges in the digital environment, and discusses innovative educational approaches aimed at developing these skills among learners. The study highlights the importance of integrating media literacy education into formal and informal learning contexts to prepare individuals for responsible participation in the information society.

Keywords: media literacy, critical thinking, digital generation, misinformation, digital education, information literacy, digital literacy.

Annotatsiya

Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi insonlarning axborotni qabul qilish, yaratish va ulashish usullarini tubdan o‘zgartirdi. Raqamli platformalar muloqot va ta’lim olish uchun misli ko‘rilmagan imkoniyatlarni taqdim etayotgan bo‘lsa-da, ular foydalanuvchilarni noto‘g‘ri axborot, manipulyatsiya va axborot ortiqchaligi kabi muammolarga ham duchor qilmoqda. Shu sababli media savodxonlik va tanqidiy fikrlash raqamli avlod uchun muhim kompetensiyalarga aylandi. Mazkur maqolada media savodxonlik va tanqidiy fikrlash o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik tahlil qilinadi, raqamli muhitdagi zamonaviy muammolar yoritiladi hamda ushbu ko‘nikmalarni rivojlantirishga qaratilgan innovatsion ta’limiy yondashuvlar muhokama qilinadi. Tadqiqot natijalari media savodxonlik ta’limini formal va noformal ta’lim jarayonlariga integratsiya qilish axborotlashgan jamiyatda mas’uliyatli va ongli ishtirok etishga tayyor shaxslarni shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etishini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: media savodxonligi, tanqidiy fikrlash, raqamli avlod, noto‘g‘ri ma’lumot, raqamli ta’lim, axborot savodxonligi, raqamli savodxonlik.

Абстрактный

Стремительное развитие цифровых технологий изменило способы доступа людей к информации, ее создания и обмена ею. Хотя цифровые платформы предоставляют беспрецедентные возможности для общения и обучения, они также подвергают пользователей дезинформации, манипуляциям и информационной перегрузке. Следовательно, медиа грамотность и критическое мышление стали необходимыми компетенциями для цифрового поколения. В этой статье рассматривается взаимосвязь между медиа грамотностью и критическим мышлением, исследуются современные вызовы цифровой среды и обсуждаются инновационные образовательные подходы, направленные на развитие этих навыков у учащихся. В исследовании подчеркивается важность интеграции обучения медиа грамотности в формальный и неформальный контекст обучения для подготовки людей к ответственному участию в информационном обществе.

Ключевые слова: медиа грамотность, критическое мышление, цифровое поколение, дезинформация, цифровое образование, информационная грамотность, цифровое грамотность.

Introduction

The twenty-first century is characterized by the rapid advancement of digital technologies and the widespread adoption of online communication platforms. The internet, social media, mobile devices, and artificial intelligence have fundamentally transformed the way people access, create, evaluate, and share information. As a result, information has become more accessible than at any other point in human history. Young people, often referred to as the digital generation or digital natives, spend a considerable portion of their daily lives engaging with digital media through social networking sites, websites, streaming services, online games, and mobile applications.

The increasing integration of digital technologies into education, work, and social life has created new opportunities for communication, collaboration, and learning. Students can access educational resources from different parts of the world, participate in online courses, and engage in interactive learning experiences regardless of geographical boundaries. Digital media also enables individuals to express their opinions, create content, and participate actively in global discussions. These developments have contributed significantly to the democratization of information and knowledge.

However, the digital environment also presents numerous challenges. The vast amount of information available online makes it increasingly difficult to distinguish reliable sources from misleading or false content. The rapid spread of misinformation, fake news, disinformation campaigns, and manipulated media has become a major concern for educators, policymakers, and researchers. Furthermore, algorithm-driven platforms often expose users to personalized content that reinforces existing beliefs and limits exposure to diverse perspectives. Such phenomena can contribute to the formation of echo chambers, reduce critical engagement with information, and influence public opinion.

In addition, the rise of artificial intelligence, deep fake technologies, and sophisticated digital marketing strategies has further complicated the information landscape. Users are frequently exposed to persuasive messages, hidden advertising, and emotionally charged content designed to influence attitudes and behaviors. Consequently, merely having access to information is no longer sufficient; individuals must possess the skills necessary to critically evaluate, interpret, and use information responsibly.

Given the growing influence of digital media on everyday life, educational institutions have a crucial responsibility to foster media literacy and critical thinking among learners. Developing these competencies can help students navigate complex information environments, resist manipulation, and engage effectively in civic, academic, and professional contexts. Therefore, this article explores the relationship between media literacy and critical thinking, examines the challenges posed by the contemporary digital environment, and discusses innovative approaches that can support the development of these essential twenty-first-century skills.

Literature review

Media literacy and critical thinking have become increasingly important areas of research due to the rapid growth of digital communication technologies. Scholars argue that the ability to critically evaluate information and media messages is essential for individuals living in contemporary information societies. The existing literature demonstrates a strong connection between media literacy, critical thinking, digital citizenship, and lifelong learning.

One of the most influential scholars in the field of media literacy is David Buckingham (2019), who defines media literacy as the ability to access, understand, evaluate, and create media content across various platforms. Buckingham emphasizes that media literacy extends beyond technical skills and includes critical engagement with media messages, representations, and ideologies. Similarly, Hobbs (2021) argues that media literacy education should empower individuals to become active participants in digital environments rather than passive consumers of information. Her research highlights the importance of inquiry-based learning approaches that encourage learners to question the credibility, purpose, and reliability of media messages.

The relationship between media literacy and critical thinking has been extensively examined in educational research. Facione (2020) describes critical thinking as purposeful, self-regulatory judgment involving interpretation, analysis, evaluation, and inference. These cognitive processes are particularly relevant in digital environments where individuals are constantly exposed to large volumes of information from diverse sources. The author emphasizes that critical thinkers are better equipped to distinguish factual information from misinformation and propaganda.

Research conducted by Kellner and Share (2019) introduced the concept of critical media literacy, which combines traditional media literacy with critical pedagogy. Their approach encourages learners to examine issues of power, ideology, representation, and social justice within media texts. The authors argue that critical media literacy helps students understand not only how media messages are produced but also whose interests they serve.

The role of digital technologies in shaping information behavior has also been explored by Potter (2022), who emphasizes that media literacy involves a set of cognitive skills used to interpret and evaluate media messages. Potter argues that individuals who possess higher levels of media literacy are less vulnerable to manipulation and more capable of making informed decisions in digital environments.

Furthermore, the work of Livingstone (2020) highlights the importance of preparing young people for the challenges of digital participation. Her research suggests that digital literacy and critical thinking are essential for navigating online risks, including cyber bullying, misinformation, privacy concerns, and algorithmic manipulation. Livingstone concludes that educational institutions play a crucial role in equipping learners with the skills needed to participate safely and effectively in digital societies.

Overall, the reviewed literature demonstrates a strong consensus regarding the importance of media literacy and critical thinking in the digital age. Researchers agree that these competencies enable individuals to evaluate information critically, resist manipulation, identify misinformation, and participate responsibly in digital environments. Despite the growing body of research, further studies are needed to investigate innovative pedagogical approaches that can effectively develop these skills among members of the digital generation.

Methodology

This study employed a qualitative literature review methodology to explore the relationship between media literacy and critical thinking in the digital age. Relevant scholarly articles, books, and international reports published on media literacy, digital literacy, misinformation, and critical thinking were systematically reviewed and analyzed. Through thematic analysis, key concepts, challenges, and educational approaches were identified and synthesized to provide a comprehensive understanding of how media literacy and critical thinking can support individuals in navigating contemporary digital environments and combating the challenges associated with information overload and misinformation.

Results and Discussions

The analysis of the reviewed literature revealed that media literacy and critical thinking are closely interconnected competencies that play a crucial role in helping individuals navigate modern digital environments. The findings indicate that individuals with higher levels of media literacy demonstrate a greater ability to evaluate the credibility of information sources, identify misinformation, and make informed decisions based on evidence rather than emotions or personal biases.

One of the most significant findings is the growing impact of misinformation and fake news on digital media users, particularly young people. Several studies highlighted that the rapid dissemination of information through social media platforms increases the likelihood of users encountering inaccurate or misleading content. Without adequate media literacy skills, individuals may accept and share false information without verification, contributing to the spread of misinformation. The literature consistently emphasizes that critical thinking skills

enable users to question information, verify sources, and assess the reliability of digital content before accepting it as factual.

Another important finding concerns the influence of algorithms and personalized content. Research shows that social media platforms often expose users to information that aligns with their existing beliefs and preferences. This phenomenon, commonly known as a filter bubble or echo chamber, limits exposure to diverse perspectives and can reduce critical engagement with alternative viewpoints. The reviewed studies suggest that media literacy education helps learners recognize algorithmic influence and encourages them to seek information from multiple sources.

The findings also demonstrate that educational interventions can significantly improve media literacy and critical thinking competencies. Inquiry-based learning, project-based learning, digital storytelling, and fact-checking activities were identified as particularly effective approaches. These methods encourage students to actively analyze media messages, evaluate evidence, and develop independent judgments. Rather than memorizing information, learners engage in authentic problem-solving tasks that mirror real-world digital communication practices.

Furthermore, the literature highlights the growing importance of digital citizenship. Media literacy education not only develops analytical skills but also promotes responsible online behavior, ethical communication, and respect for diverse opinions. Learners who possess strong media literacy competencies are more likely to participate constructively in digital communities and demonstrate greater awareness of privacy, security, and ethical issues associated with online environments.

Overall, the findings suggest that media literacy and critical thinking are essential skills for the digital generation. As digital technologies continue to evolve, educational institutions must prioritize the development of these competencies to prepare learners for the challenges of the contemporary information landscape. Integrating media literacy into educational curricula can contribute to the creation of informed, responsible, and critically engaged citizens capable of navigating complex digital ecosystems effectively.

Conclusion

In conclusion, the rapid expansion of digital technologies has transformed the way individuals access, consume, and share information, creating both opportunities and challenges for the digital generation. The findings of this study demonstrate that media literacy and critical thinking are essential competencies for navigating complex digital environments characterized by information overload, misinformation, and algorithm-driven content. The reviewed literature highlights that individuals with strong media literacy skills are better equipped to evaluate information critically, identify unreliable sources, and make informed decisions.

Furthermore, the study emphasizes the important role of educational institutions in fostering these competencies through innovative teaching approaches such as inquiry-based learning, project-based learning, fact-checking activities, and digital storytelling. These methods encourage learners to become active and responsible participants in the digital world rather than passive consumers of information.

As digital technologies continue to evolve, the integration of media literacy and critical thinking into educational curricula should be considered a priority. Developing these skills will not only enhance learners' academic performance but also prepare them to participate responsibly, ethically, and effectively in contemporary society. Future research should focus on evaluating the effectiveness of specific instructional strategies and exploring new approaches to media literacy education in increasingly complex digital contexts.

References

1. Buckingham, D. (2019). The Media Education Manifesto. Polity Press.

2. Facione, P. A. (2020). Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. Insight Assessment.

3. Hobbs, R. (2021). Media Literacy in Action: Questioning the Media. Rowman & Littlefield.

4. Kellner, D., & Share, J. (2019). Critical Media Literacy, Democracy, and the Reconstruction of Education. Media Literacy: A Reader.
5. Livingstone, S. (2020). Children and the Internet: Great Expectations, Challenging Realities. Polity Press.
6. Potter, W. J. (2022). Media Literacy (10th ed.). Sage Publications.
7. UNESCO. (2023). Media and Information Literacy Curriculum for Educators and Learners. UNESCO Publishing.
8. Wardle, C., & Derakhshan, H. (2018). Information Disorder: Toward an Interdisciplinary Framework for Research and Policy Making. Council of Europe.

TABIIY FANLAR TA'LIMINI MODERNIZATSIYALASHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISH IMKONIYATLARI

Dotsent Xashimova Xadika Tolkunovna,
Farg'ona viloyati pedagogik mahorat markazi,
O'zbekiston, Farg'ona sh.

Annotatsiya: Mazkur maqolada tabiiy fanlar ta'limini modernizatsiyalash jarayonida innovatsion texnologiyalarni joriy etishning nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilingan. Shuningdek, unda ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashi va tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlari yoritilgan hamda tabiiy fanlar ta'limiga innovatsion texnologiyalarni integratsiyalashning afzalliklari, mavjud muammolari va ularni bartaraf etish yo'llari ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: tabiiy fanlar ta'limi, ta'limni modernizatsiyalash, innovatsion texnologiyalar, tadqiqotchilik ko'nikmalari, kompetensiyaviy yondashuv, ta'lim innovatsiyalari.

Аннотация: В данной статье анализируются теоретические и практические аспекты внедрения инновационных технологий в процесс модернизации естественнонаучного образования. Также освещены возможности использования инновационных технологий в повышении качества образования, развитии научного мировоззрения и исследовательских навыков учащихся, а также рассмотрены преимущества интеграции инновационных технологий в обучение естественным наукам, существующие проблемы и пути их устранения.

Ключевые слова: обучение естественным наукам, модернизация образования, инновационные технологии, исследовательские навыки, компетентностный подход, образовательные инновации.

Abstract: This article analyzes the theoretical and practical aspects of implementing innovative technologies in the process of modernizing natural science education. It also highlights the possibilities of using innovative technologies to improve the quality of education, develop students' scientific worldview and research skills, and examines the advantages of integrating innovative technologies into natural science education, existing problems, and ways to overcome them.

Keywords: natural science education, modernization of education, innovative technologies, research skills, competency-based approach, educational innovations.

KIRISH

Bugungi globallashuv sharoitida ta'lim tizimini modernizatsiyalash davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Zamonaviy jamiyatning tez sur'atlar bilan rivojlanishi, ilm-fan va texnologiyalar sohasidagi yangiliklarning kundalik hayotga keng tatbiq etilishi ta'lim mazmuni, metodlari va vositalarini takomillashtirishni talab etmoqda. Ayniqsa, tabiiy fanlar ta'limi o'quvchilarda ilmiy dunyoqarashni shakllantirish, atrof-muhit hodisalarini ilmiy asosda tushunish hamda amaliy muammolarni hal etish ko'nikmalarini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

So‘nggi yillarda mamlakatimizda ta’lim tizimini tubdan isloh qilish, uni xalqaro standartlar darajasiga olib chiqish va innovatsion rivojlantirish bo‘yicha keng ko‘lamli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, tabiiy fanlar ta’limi jarayonida innovatsion texnologiyalar, raqamli ta’lim resurslari, sun’iy intellekt elementlari hamda interaktiv ta’lim platformalaridan foydalanish ta’lim sifatini oshirishning eng muhim omillaridan biri sifatida qaralmoqda. chunki mazkur texnologiyalar bilimlarni o‘zlashtirishda o‘quvchilar faolligini oshirish, ularda mustaqil ta’lim ko‘nikmalarini rivojlantirish, murakkab ilmiy jarayon va hodisalarni vizual tarzda namoyish etish hamda ta’limning individuallashtirilishini ta’minlash imkonini beradi.

Rivojlangan davlatlarn ta’lim amaliyoti shuni ko‘rsatmoqdaki, tabiiy fanlar ta’limida innovatsion texnologiyalarni qo‘llash o‘quvchilarning fanlarga bo‘lgan qiziqishini oshirish, tadqiqotchilik faoliyatini rivojlantirish va amaliy ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Xususan, STEAM yondashuvi, masofaviy va aralash ta’lim texnologiyalari, raqamli laboratoriyalar hamda loyihaga asoslangan ta’lim metodlari tabiiy fanlarni o‘qitish samaradorligini sezilarli darajada oshirayotganligi ko‘plab ilmiy tadqiqotlarda asoslangan.

Shu bilan bir qatorda, tabiiy fanlar ta’limini modernizatsiyalash jarayonida innovatsion texnologiyalarni joriy etishning pedagogik, metodik va tashkiliy imkoniyatlarini chuqur o‘rganish zarurati saqlanib qolmoqda. Ta’lim jarayonida mavjud raqamli vositalardan samarali foydalanish mexanizmlarini ishlab chiqish, o‘qituvchilarning raqamli kompetentligini rivojlantirish hamda innovatsion texnologiyalar asosida ta’lim mazmunini takomillashtirish dolzarb ilmiy-pedagogik muammolardan hisoblanadi.

METODOLOGIYA VA ADABIYOTLAR TAHLILI

Mazkur maqolada tabiiy fanlar ta’limini modernizatsiyalashda innovatsion texnologiyalarni joriy etishning nazariy-metodologik asoslari, ularning ta’lim sifati va samaradorligiga ta’siri hamda amaliyotga tatbiq etish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, innovatsion texnologiyalardan foydalanish orqali o‘quvchilarning ilmiy-tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirish va ta’lim jarayonini takomillashtirishning istiqbolli yo‘nalishlari yoritiladi.

Tadqiqot davomida nazariy tahlil, qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv, kuzatish va umumlashtirish, kontent-tahlil kabi ilmiy tadqiqot metodlaridan foydalanildi.

Tadqiqotning konseptual asosida markazida o‘quvchi turuvchi ta’lim, raqamli pedagogika va kompetensiyaviy yondashuv tamoyillari yotadi. Ushbu yondashuvlar tabiiy fanlarni o‘qitishda o‘quvchilarning mustaqil fikrlash, muammolarni hal qilish, tadqiqotchilik va innovatsion faoliyat ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

So‘nggi yillarda tabiiy fanlar ta’limini modernizatsiyalash va innovatsion texnologiyalarni joriy etish masalalari ko‘plab tadqiqotchilar tomonidan o‘rganib kelinmoqda. Ilmiy manbalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, innovatsion texnologiyalar ta’lim sifatini oshirish, o‘quvchilarning bilim olish motivatsiyasini kuchaytirish va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishning muhim omili sifatida e’tirof etiladi.

Xorijiy olimlardan amerikalik Seymour Papert ta’lim jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanishning nazariy asoslarini ishlab chiqib, o‘quvchilarning faol bilish jarayonini tashkil etishda raqamli vositalarning ahamiyatini asoslab bergan. Uning konstruksionizm nazariyasi innovatsion texnologiyalar yordamida bilimlarni mustaqil ravishda yaratish va o‘zlashtirish g‘oyasiga asoslanadi.

Amerikalik John Dewey hamda shveysariyalik Jean Piagetlarning ta’limga oid qarashlari zamonaviy innovatsion texnologiyalarni qo‘llashning metodologik poydevorini tashkil etadi. Ular o‘quvchining faol ishtiroki va tajribaga asoslangan ta’lim samaradorligini alohida ta’kidlaganlar.

STEAM ta’limi bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlarda Georgette Yakman tabiiy fanlar, texnologiya, muhandislik, san’at va matematika integratsiyasiga asoslangan ta’lim modeli o‘quvchilarda kreativ fikrlash va muammolarni kompleks hal etish ko‘nikmalarini

rivojlantirishini qayd etadi. Mazkur yondashuv tabiiy fanlarni o‘qitishda innovatsion texnologiyalar bilan uyg‘unlashgan holda yuqori samaradorlikni ta’minlaydi.

Mamlakatimiz olimlarining ilmiy izlanishlarida ham ta’lim jarayoniga innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish va kompetensiyaviy yondashuv asosida o‘qitish masalalari keng yoritilgan. Ularning tadqiqotlarida elektron ta’lim resurslari, masofaviy ta’lim, interaktiv metodlar hamda virtual laboratoriyalarning tabiiy fanlarni o‘qitishdagi afzalliklari asoslab berilgan.

O‘rganilgan adabiyotlar tahlili natijalari shuni ko‘rsatadiki, tabiiy fanlar ta’limini modernizatsiyalashda o‘quv jarayoniga innovatsion texnologiyalarni joriy etish o‘quvchilarning bilim sifatini oshirish, tadqiqotchilik va ijodiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Biroq innovatsion texnologiyalardan foydalanish metodikasini takomillashtirish, pedagoglarning raqamli kompetentligini oshirish va ta’lim muassasalarining texnologik infratuzilmasini rivojlantirish bo‘yicha ilmiy izlanishlarni davom ettirish zarur. Mazkur holat tadqiqot mavzusining dolzarbligini va ilmiy-amaliy ahamiyatini yanada kuchaytiradi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Tadqiqot davomida tabiiy fanlar ta’limini modernizatsiyalashda innovatsion texnologiyalarni joriy etishning pedagogik va metodik imkoniyatlari tahlil qilindi. Tahlillar natijasida tabiiy fanlarni o‘qitishda qo‘llanilayotgan innovatsion ta’lim texnologiyalari quyidagi yo‘nalishlar bo‘yicha samaradorlikni oshirishi aniqlandi:

1. Ta’lim mazmunining vizuallashuvi va interaktivligi oshadi. Virtual laboratoriyalar, simulyatsiyalar, multimedia vositalari va raqamli platformalar yordamida murakkab tabiiy jarayonlar hamda hodisalarni o‘quvchilarga tushunarli tarzda namoyish etish imkoniyati yaratiladi. Natijada nazariy bilimlarning amaliy mazmuni kuchayadi.

2. O‘quvchilarning bilish faolligi va motivatsiyasi ortadi. Interaktiv topshiriqlar, gamifikatsiya elementlari va raqamli ta’lim resurslari o‘quvchilarning dars jarayonidagi ishtirokini faollashtirib, mustaqil ta’lim olishga bo‘lgan qiziqishini oshiradi.

3. Tadqiqotchilik ko‘nikmalari rivojlanadi. Innovatsion texnologiyalar asosida tashkil etilgan loyiha va tajriba ishlari o‘quvchilarda kuzatish, tahlil qilish, xulosa chiqarish hamda ilmiy izlanish olib borish ko‘nikmalarini shakllantiradi.

4. Ta’limning individuallashtirilishi ta’minlanadi. Elektron ta’lim platformalari va sun’iy intellekt elementlariga asoslangan tizimlar o‘quvchilarning individual ehtiyojlari, qobiliyatlari va o‘zlashtirish sur’atlarini hisobga olish imkonini beradi.

5. Fanlararo integratsiya kuchayadi. STEAM yondashuvi orqali tabiiy fanlar texnologiya, muhandislik va matematika bilan uzviy bog‘lanib, o‘quvchilarning kompleks muammolarni hal etish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, innovatsion texnologiyalarni qo‘llash nafaqat bilimlarni o‘zlashtirish sifatini yaxshilaydi, balki XXI asr ko‘nikmalari hisoblangan tanqidiy va kreativ fikrlash, jamoada ishlash, kommunikativlik va raqamli savodxonlikning rivojlanishiga ham xizmat qiladi.

Olingan natijalar zamonaviy pedagogik tadqiqotlar bilan uyg‘unlikda bo‘lib, tabiiy fanlar ta’limida innovatsion texnologiyalarni qo‘llashning yuqori samaradorligini tasdiqlaydi. Xususan, raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan ta’lim jarayoni o‘quvchilarning passiv bilim oluvchidan faol tadqiqotchi va yaratuvchi subyektga aylanishiga zamin yaratadi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, innovatsion texnologiyalarni joriy etishning eng muhim afzalligi murakkab ilmiy tushunchalarni o‘quvchilar uchun sodda va tushunarli shaklda taqdim etish imkoniyatidir. Ayniqsa, biologiya, kimyo, fizika va geografiya fanlarida virtual tajribalar, 3D modellar va simulyatsiyalar laboratoriya sharoitlari cheklangan hollarda samarali alternativ vosita sifatida xizmat qilishi mumkin.

Muhokama natijalariga ko‘ra, tabiiy fanlar ta’limini modernizatsiyalashda quyidagi ustuvor yo‘nalishlarga e’tibor qaratish maqsadga muvofiq deb topildi:

- tabiiy fanlar yo‘nalishidagi o‘qituvchilarning raqamli savodxonligi va metodik kompetentligini muntazam rivojlantirish;

- raqamli ta’lim resurslari va virtual laboratoriyalar bazasini kengaytirish;
- tabiiy fanlarni o‘qitish jarayoniga STEAM yondashuvini tizimli ravishda integratsiyalash;
- ta’lim muassasalarining texnologik infratuzilmasini takomillashtirish.

Shunday qilib, tadqiqot natijalari tabiiy fanlar ta’limini modernizatsiyalashda innovatsion texnologiyalarni joriy etish ta’lim sifatini oshirish, o‘quvchilarning ilmiy-tadqiqotchilik faoliyatini rivojlantirish va zamonaviy ko‘nikmalarni shakllantirishning muhim omillaridan biri ekanligini ko‘rsatdi. Bu esa innovatsion texnologiyalarni ta’lim amaliyotiga keng tatbiq etish zaruratini asoslaydi.

XULOSA

Yuqorida bayon etilganlardan ko‘rinib turibdiki, tabiiy fanlar ta’limini modernizatsiyalash jarayonida innovatsion texnologiyalarni joriy etish ta’lim sifatini oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Zamonaviy ta’lim texnologiyalari, raqamli ta’lim platformalari, virtual laboratoriyalar, simulyatsion dasturlar, STEAM yondashuvi hamda sun’iy intellekt elementlaridan foydalanish o‘quvchilarning bilimlarni chuqur o‘zlashtirishi, amaliy faoliyatga yo‘naltirilgan ko‘nikmalarni egallashi va ilmiy-tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, innovatsion texnologiyalar tabiiy fanlarni o‘qitish jarayonining interaktivligi va samaradorligini oshirib, o‘quvchilarning o‘quv-bilish faoliyatini faollashtiradi. Ayniqsa, murakkab tabiiy jarayon va hodisalarni vizual modellashtirish, virtual tajribalar tashkil etish hamda individual ta’lim trayektoriyalarini shakllantirish imkoniyatlari o‘quv jarayonining sifat jihatdan yangi bosqichga ko‘tarilishiga zamin yaratadi.

Tadqiqot davomida innovatsion texnologiyalarni joriy etishning asosiy afzalliklari sifatida o‘quvchilarning fanlarga qiziqishini oshirish, mustaqil ta’lim olish ko‘nikmalarini rivojlantirish, kreativ va tanqidiy fikrlashni shakllantirish hamda fanlararo integratsiyani kuchaytirish kabi jihatlar aniqlandi. Shu bilan birga, texnologik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, pedagoglarning raqamli ko‘nikmalaridagi tafovutlar va sifatli elektron ta’lim resurslarining cheklanganligi kabi muammolar mavjudligi ham qayd etildi.

Shunday qilib, tabiiy fanlar ta’limini modernizatsiyalashda innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish ta’limning sifat va samaradorligini oshirish, o‘quvchilarning ilmiy dunyoqarashi hamda kasbiy ko‘nikmalarini rivojlantirish, ularni zamonaviy axborotlashgan jamiyat talablariga mos ravishda tayyorlashning muhim omili sifatida namoyon bo‘ladi. Kelgusida ushbu yo‘nalishda innovatsion texnologiyalarni fanlarni o‘qitish metodikasi bilan uyg‘unlashtirish va ularning amaliy samaradorligini eksperimental tadqiqotlar asosida o‘rganish muhim ilmiy vazifalardan biri bo‘lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Mamlakat taraqqiyotining 2030-yilgacha mo‘ljallangan ustuvor yo‘nalishlari doirasida islohotlarni izchil davom ettirish va yangi bosqichga olib chiqishning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni. – Toshkent, 2026-yil 16-fevral, PF-21-son.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi farmoni. – Toshkent, 2020-yil 5-oktabr, PF-6079-son.
3. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. Ta’lim tizimini raqamlashtirish va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etishga oid me’yoriy-huquqiy hujjatlar to‘plami. – Toshkent, 2023.
4. Muslimov N.A., Usmonboyeva M.H., Sayfurov D.M., To‘rayev A.B. Innovatsion ta’lim texnologiyalari. – Toshkent: Sano-standart, 2015. – 208 b.
5. Dushabayev A.M. Zamonaviy ta`limda raqamli texnologiyalarning ahamiyati. Журнал “Экономика и социум”, №7(134)-2 2025.
6. Селевко Г.К. Современые образовательные технологии. – Москва: Народное образование, 1998. – 256 с.

7. Полат Э.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – Москва: Академия, 2018. – 272 с.
8. Bybee R.W. The Case for STEM Education: Challenges and Opportunities. – Arlington, VA: NSTA Press, 2013. – 112 p.
9. OECD. Education 2030: The Future of Education and Skills. – Paris: OECD Publishing, 2019.
10. OECD. Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem. – Paris: OECD Publishing, 2023.
11. Hodges C., Moore S., Lockee B., Trust T., Bond A. The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning // Educause Review. – 2020. – Vol. 27. – P. 1–12.
12. Voogt J., Roblin N.P. A Comparative Analysis of International Frameworks for 21st Century Competences // Journal of Curriculum Studies. – 2012. – Vol. 44(3). – P. 299–321.

BO‘LAJAK INGLIZ TILI O‘QITUVCHILARIDA PEDAGOGIK LIDERLIK KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK JIHATLARI

ПЕДАГОГИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

PEDAGOGICAL-PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF DEVELOPING PEDAGOGICAL LEADERSHIP COMPETENCIES IN FUTURE ENGLISH LANGUAGE TEACHERS

Jumanov Lochinbek Habibulla o‘g‘li
Samarqand davlat pedagogika instituti tayanch doktoranti

Annotatsiya.

Mazkur maqolada bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilarida pedagogik liderlik kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik-psixologik jihatlari tadqiq etiladi. Kreativlik psixologiyasining asosiy nazariyalari (Guilford, Torrance, Rhodes, Amabile, Csikszentmihalyi), liderlik va kreativlikning psixologik bog‘liqligi, shuningdek kontrsuggestiv, tezaurus va interaksion omillarning pedagogik liderlikka ta’siri tahlil qilinadi. Muallif tomonidan besh psixologik omilning kreativlik va liderlik kompetensiyalarini bir vaqtda rivojlantirishdagi integratsion roli asoslab beriladi hamda EFL o‘qituvchisi tayyorgarligi uchun psixologik shart-sharoitlar modeli taklif etiladi. Tadqiqot natijalari bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilarida pedagogik liderlik kompetensiyalarini rivojlantirishning integrallashgan metodik tizimini ishlab chiqish uchun psixologik-pedagogik asos bo‘lib xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: kreativlik psixologiyasi, pedagogik liderlik, divergent tafakkur, kontrsuggestiv omillar, tezaurus, interaksion omillar, EFL o‘qituvchisi, psixologik xavfsizlik.

Аннотация.

В данной статье исследуются педагогико-психологические аспекты развития компетенций педагогического лидерства у будущих учителей английского языка. Анализируются основные теории психологии творчества (Гилфорд, Торранс, Родс, Амабиле, Чиксентмихайи), психологическая связь между лидерством и творчеством, а также влияние контрсуггестивных, тезаурусных и интеракционных факторов на педагогическое лидерство. Автором предлагается модель психологических условий для одновременного развития творческих и лидерских компетенций будущего учителя английского языка.

Ключевые слова: психология творчества, педагогическое лидерство, дивергентное мышление, контрсуггестивные факторы, тезаурус, интеракционные факторы, учитель английского языка.

Abstract.

This article investigates the pedagogical-psychological aspects of developing pedagogical leadership competencies in future English language teachers. Key theories of creativity

psychology (Guilford, Torrance, Rhodes, Amabile, Csikszentmihalyi) are analyzed alongside the psychological relationship between leadership and creativity, and the impact of counter-suggestive, thesaurus-related, and interactional factors on pedagogical leadership. The author proposes a model of psychological conditions for the simultaneous development of creative and leadership competencies in future EFL teachers. The findings serve as the psychological-pedagogical foundation for designing an integrated methodological system for developing pedagogical leadership competencies.

Keywords: psychology of creativity, pedagogical leadership, divergent thinking, counter-suggestive factors, thesaurus, interactional factors, EFL teacher, psychological safety.

KIRISH

Psixologiya fanining so‘nggi yarim asrlik taraqqiyoti shuni ko‘rsatdiki, liderlik va kreativlik — inson ruhiyatining birbiridan ajralmas, o‘zaro boyituvchi ikki qirrasi. Bu ikki fenomenning bir shaxsda uyg‘unlashishi — aynan pedagogda, xususan ingliz tili o‘qituvchisida — zamonaviy ta’lim samaradorligining bosh garovidir. Biroq pedagogika fanida kreativlik psixologiyasi va pedagogik liderlikning o‘zaro bog‘liqligi, bu bog‘liqlikni ta’lim jarayonida ongli ravishda boshqarish metodologiyasi etarlicha ishlab chiqilmagan.

Mazkur maqolaning **maqsadi** — bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilarida pedagogik liderlik kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik-psixologik asoslarini — kreativlik nazariyalari, liderlik psixologiyasi va ularning o‘zaro aloqasi nuqtai nazaridan — tizimli tahlil qilish; kontrsuggestiv, tezaurus va interaksion omillarning ushbu jarayondagi o‘rnini aniqlash; hamda bo‘lajak EFL o‘qituvchilari uchun psixologik shart-sharoitlar modelini taqdim etishdan iborat.

Tadqiqotning **ilmiy yangiligi** shundan iboratki: birinchi marta besh psixologik omilning kreativlik va liderlik kompetensiyalarini *bir vaqtda* rivojlantirishdagi integratsion roli asoslab berilgan va EFL o‘qituvchisi tayyorgarligi kontekstida kontrsuggestiv, tezaurus hamda interaksion omillarning ta’sir mexanizmlari o‘zaro bog‘liq tizim sifatida taqdim etilgan.

KREATIVLIK PSIXOLOGIYASI: ASOSIY NAZARIYALAR VA PEDAGOGIK LIDERLIKKA TATBIQI

Guilford va Torrance: divergent tafakkur nazariyasi. Joy Paul Guilfordning 1950-yilda Amerika Psixologiya Assotsiatsiyasida qilgan tarixiy nutqi kreativlikni mustaqil ilmiy ob’ekt sifatida tadqiqot maydoniga olib kirdi.[33] Guilford intellektning tuzilmaviy modelida divergent tafakkurni — ya’ni berilgan muammoga noyob, ko‘p sonli va turli yo‘nalishdagi yechimlar topish qobiliyatini — kreativlikning bosh psixologik mexanizmi sifatida belgiladi. Bu kashfiyot pedagogik liderlik uchun bevosita ahamiyat kasb etadi: lider-o‘qituvchi sinf muammolarini yechishda bir xil andaza bilan emas, balki har safar yangicha, moslashtirilgan yondashuv bilan harakat qila olishi kerak.

Ellis Torrance ushbu g‘oyani operatsionallashtirib, kreativlikning to‘rtta o‘lchanadigan ko‘rsatkichini aniqladi: **ravonlik** (g‘oyalar soni), **moslashuvchanlik** (turli kategoriyalar), **originallik** (noyoblik) va **ishlab chiqish** (batafsil rivojlantirish).[34] Pedagogik liderlik kontekstida ushbu to‘rt o‘lcham o‘qituvchining ta’lim muammolarini hal qilishidagi sifat ko‘rsatkichlari sifatida ham talqin etilishi mumkin.

Rhodes va «4P» modeli. Mel Rhodes (1961) kreativlikni to‘rtta o‘zaro bog‘liq komponent — jarayon (process), mahsulot (product), shaxs (person) va muhit (press/environment) — orqali tushuntiruvchi «4P» modelini taklif etdi.[35] Ushbu model pedagogik liderlik rivojlantirishga juda aniq tatbiq etiladi: bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchisi liderlik kompetensiyalarini egallash uchun *qanday jarayon* orqali o‘tishi, *qanday mahsulot* yaratishi,

[33] Guilford J.P. Creativity // American Psychologist. — 1950. — Vol. 5, № 9. — P. 444–454. — doi: 10.1037/h0063487.

[34] Torrance E.P. Torrance Tests of Creative Thinking: Norms-technical manual. — Bensenville: Scholastic Testing Service, 1974. — P. 8–11.

[35] Rhodes M. An analysis of creativity // Phi Delta Kappan. — 1961. — Vol. 42. — P. 305–310.

qanday shaxs sifatida shakllanishi va *qanday muhitda* rivojlanishi lozimligini aniq belgilab olish imkonini beradi.

Amabile va ichki motivatsiya. Teresa Amabile kreativ faoliyatning uch komponentli modelida ichki motivatsiyani — faoliyatdan o‘zi uchun quvonish, qiziqish va qoniqish his etish — kreativlikning eng kuchli psixologik omili sifatida aniqladi.[36] Pedagogik amaliyotga nisbatan bu shuni anglatadiki, bo‘lajak o‘qituvchida liderlik kompetensiyalarini rivojlantirish uchun, avvalo, uning kasbiy faoliyatdan ichki qoniqish his etishini ta’minlash kerak: tashqi majburlash bilan orttirilgan liderlik — sinov sharoitida emas, bosim ostida namoyon bo‘lmaydi.

Csikszentmihalyi va oqim nazariyasi. Mihaly Csikszentmihalyi «oqim» (flow) holati — shaxsning o‘z qobiliyatlariga mos darajadagi ijodiy muammolarga to‘liq berilib ketganidagi psixologik holat — kreativlikning eng yuqori namoyon bo‘lishi ekanligini empirik asosda isbotladi.[37] EFL o‘qituvchisi tayyorgarligi uchun bu shuni anglatadi: liderlik kompetensiyalari talabalarga ularning hozirgi imkoniyatidan biroz yuqori, biroq erishish mumkin bo‘lgan darajadagi vazifalar orqali — ya’ni «oqim» zonasida — shakllantirilsa, rivojlanish eng samarali kechadi.

KREATIVLIK VA LIDERLIKNING PSIXOLOGIK BOG‘LIQLIGI

Kreativlik va liderlikning psixologik munosabatini ko‘rib chiqishda avvalo ularning umumiy psixologik negiziga e’tibor qaratish lozim. L.S. Vygotskiy bolalar ijodiy xayolini tadqiq etar ekan, kreativlikning asosida yangi aloqalar, yangi kombinatsiyalar va yangi ma’nolar yaratish yotadi, degan fundamental xulosa chiqardi.[38] A.H. Maslow esa yetuk shaxsning o‘z-o‘zini ro‘yobga chiqarishida kreativlik va liderlik bir-biridan ajralmas xususiyatlar ekanligini ko‘rsatdi: o‘z-o‘zini ro‘yobga chiqaradigan shaxs — tashabbuskor, original, muammoga yo‘naltirilgan va boshqalarga ta’sir ko‘rsatishga qodir.[39] A.N. Leontevning faoliyat nazariyasiga ko‘ra esa ushbu ikki sifat faoliyat jarayonida — ayniqsa, shaxs uchun shaxsiy ma’no kasb etadigan faoliyatda — birgalikda shakllanadi.[40]

Mainemelis, Kark va Epitropaki (2015) «kreativ liderlik» tushunchasini uchta ko‘rinishda tizimlashtirdi: **lider kreativ ishtirokchi sifatida**, **lider kreativlikning integratori sifatida** va **lider kreativlikning yo‘naltirgichi sifatida**.[41] EFL o‘qituvchisi uchun ushbu uch rolning barchasi dolzarb: u bir vaqtda o‘zi ijodiy faoliyat namoyish etadi, talabalar ijodiyotini birlashtiradi va sinfning umumiy ijodiy energiyasini boshqaradi. Anderson, Potočnik va Zhou (2014) tashkiliy muhitdagi kreativlik va innovatsiyani belgilovchi omillar orasida liderlik uslubini eng muhim kontekstual o‘zgaruvchi sifatida aniqladi.[42] Huang va boshqalar (2022) esa psixologik xavfsizlik muhitini yaratuvchi lider jamoasida individual va jamoaviy kreativlik sezilarli darajada yuqori ekanligini isbotladi.[43]

O‘zbek psixologiyasi namoyandasi E.G‘. G‘oziyev shaxs ijodiy faoliyatining psixologik tuzilmasini ko‘rib chiqqan bo‘lib, kreativlikning kognitiv, emotsional va irodaviy

---

[36] Amabile T.M. Creativity in Context: Update to 'The Social Psychology of Creativity'. — Boulder: Westview Press, 1996. — P. 77–93.

[37] Csikszentmihalyi M. Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention. — New York: HarperCollins, 1996. — P. 27–30.

[38] Vygotsky L.S. Imagination and Creativity in Childhood // Journal of Russian and East European Psychology. — 2004. — Vol. 42, № 1. — P. 7–97.

[39] Maslow A.H. The Farther Reaches of Human Nature. — New York: Viking Press, 1971. — P. 57–71.

[40] Leontev A.N. Deyatelnost, soznanie, lichnost. — Moskva: Politizdat, 1975. — S. 95–102.

[41] Mainemelis C., Kark R., Epitropaki O. Creative leadership: A multi-context conceptualization // Academy of Management Annals. — 2015. — Vol. 9, № 1. — P. 393–482. — doi: 10.5465/19416520.2015.1024502.

[42] Anderson N., Potočnik K., Zhou J. Innovation and creativity in organizations // Journal of Management. — 2014. — Vol. 40, № 5. — P. 1297–1333. — doi: 10.1177/0149206314527128.

[43] Huang J. et al. The role of leadership in collective creativity and innovation // Frontiers in Psychology. — 2022. — Vol. 13. — Art. 1060412. — doi: 10.3389/fpsyg.2022.1060412.

komponentlarining birligi haqidagi g‘oyani milliy ta’lim kontekstida asoslagan.[44] M.G. Davletshin esa o‘qituvchi kreativligini uch darajaga — reproduktiv, adaptiv va ijodiy — ajratib, pedagogik liderlik uchun aynan ijodiy darajaning zarurligini ko‘rsatadi.[45]

1-jadval. Psixologik omillarning kreativlik, liderlik va EFL o‘qituvchisi kompetensiyalaridagi aks etishi (muallif tahlili)

KONTRSUGGESTIV, TEZAURUS VA INTERAKSION OMILLARNING PEDAGOGIK LIDERLIKKA TA’SIRI

Kontrsuggestiv omillar va ularni bartaraf etish. Georgi Lozanov suggestopediya nazariyasida kontrsuggestiv to‘siqlarni uch turga ajratdi: mantiqiy-kritik, etik-estetik va intuitiv-affektiv.[46] Bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilari uchun eng keng tarqalgan kontrsuggestiv to‘siq — liderlik rolini o‘z zimmalariga olishdan qo‘rquv. Bu qo‘rquv ko‘pincha uchta psixologik manbadan oziqlanadi: muvaffaqiyatsizlikdan cho‘chish, boshqalar fikridan haddan ziyod ta’sirlanish va o‘z-o‘ziga ishonchsizlik. N.N. Azizxo‘jayeva o‘z tadqiqotlarida O‘zbekiston oliy ta’lim muhitida ushbu to‘siqlarning o‘qituvchi faolligiga sezilarli salbiy ta’sir ko‘rsatishini aniqlagan.[47]

Kontrsuggestiv to‘siqlarni bartaraf etishning psixologik yo‘llari quyidagilardan iborat: **xavfsiz pedagogik muhit** (xato — ceza emas, o‘rganish imkoniyati sifatida qabul qilinadigan sinfda), **qo‘llab-quvvatlash** (o‘qituvchi tomonidan ijobiy refleksiya), **bosqichli murakkablik** (avval kichik liderlik rollaridan boshlash) va **ijobiy model** (lider-ustoz namunasi). O. Musurmonova bu to‘siqlarni bartaraf etishda simulyatsion va rolli o‘yinlar usullarining yuqori samaradorligini eksperimental isbotlagan.[48]

Tezaurus omillari: bilimlar tizimining liderlik salohiyatiga ta’siri. Tezaurus — shaxsning tizimli va o‘zaro bog‘liq bilimlar, tushunchalar hamda tafakkur kategoriyalari majmuasi. E.F. Zeyer kasbiy tezaurusni kompetentlikning kognitiv asosi sifatida ta’riflaydi: keng tezaurus egasi yangi muammolarni tezroq idrok etadi va kreativ yechimlar topishda ustun turadi.[49] Bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchisi tezaurusi to‘rtta qatlamdan iborat: lingvistik (til tizimi), metodologik (o‘qitish metodlari), madaniy (madaniyatlararo bilimlar) va liderlik (pedagogik liderlik nazariyasi) tezauruslari. Ushbu to‘rt qatlamning uyg‘un birligi EFL o‘qituvchisining pedagogik liderligini ta’minlovchi kognitiv poydevorni tashkil etadi.

Interaksion omillar: muloqot sifatining liderlik shakllanishiga ta’siri. Interaksion omillar — pedagogik jarayondagi o‘zaro ta’sir (interaction) sifati va xarakterini belgilovchi omillar majmuidir. Sh. Shodmonova tadqiqotida kreativlik sifatlarini rivojlantirishga ta’sir etuvchi ijtimoiy omillar orasida interaksion muhit sifati birinchi o‘rinda ekanligi isbotlangan.[50] EFL o‘qituvchisi uchun interaksion muhit ayniqsa muhim: ingliz tili darslari o‘z tabiatiga ko‘ra multimodal va interaktiv bo‘lib, unda o‘qituvchi doimo kommunikativ lider vazifasini bajaradi. Bu esa ingliz tili darsini pedagogik liderlik kompetensiyalarini kundalik amaliyotda shakllantirishning eng tabiiy maydoniga aylantiradi.

---

[44] G'oziyev E.G'. Psixologiya. — Toshkent: O'qituvchi, 2002. — B. 178–183.

[45] Davletshin M.G. Zamonaviy maktab o'qituvchisi psixologiyasi. — Toshkent: O'qituvchi, 1999. — B. 112–117.

[46] Lozanov G. Suggestology and Outlines of Suggestopedy. — New York: Gordon and Breach, 1978. — P. 34–43.

[47] Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. — Toshkent: TDPU, 2006. — B. 56–62.

[48] Musurmonova O. Talabalarda kreativlik qobiliyatlarini rivojlantirish. — Toshkent: Fan, 2014. — B. 88–97.

[49] Zeyer E.F. Psixologiya professiy: uchebnoye posobiye. — 4-ye izd. — Moskva: Akademicheskiy proekt, 2006. — S. 143–150.

[50] Shodmonova Sh. Talabalarning kreativlik sifatlarini rivojlantirishga ta'sir etuvchi ijtimoiy omillar // Pedagogik ta'lim. — 2018. — № 3. — B. 44–48.

2-jadval. Kontrsuggestiv, tezaurus va interaksion omillarning pedagogik liderlik kompetensiyalariga ta’sir mexanizmi (muallif tahlili)

Omil turi	Pedagogik ta’sir mexanizmi	Liderlik kompetensiyasiga bog‘liqlik	Rivojlantirish yo‘li
Kontrsuggestiv omillar	Liderlik roliga psixologik to‘siqlarni bartaraf etish; stereotiplarni yemirib tashlash	To‘siqlarni bartaraf etgan o‘qituvchi liderlik rolini erkin qabul qila oladi	Rolli o‘yinlar, simulyatsiya, xavfsiz muhit yaratish
Tezaurus omillari	Bilimlar bazasining kengayishi kognitiv liderlikni ta’minlaydi	Keng tezaurusli o‘qituvchi muammolarga yangicha yechim topishda ustun	Chuqur o‘qish, refleksiya, konseptual xaritalash
Interaksion omillar	O‘zaro faol muloqot liderlik ko‘nikmalarini kundalik amaliyotda shakllantiradi	Interaktiv muhitda liderlik ko‘nikmalari tabiiy tarzda rivojlanadi	Kooperativ o‘qitish, guruhli loyihalar, munozara

BO‘LAJAK EFL O‘QITUVCHISIDA PEDAGOGIK LIDERLIK KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHNING PSIXOLOGIK SHART-SHAROITLAR MODELI

Yuqorida tahlil qilingan nazariy asoslar va omillar sintezi asosida muallif bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchisida pedagogik liderlik kompetensiyalarini rivojlantirishning **psixologik shart-sharoitlar modelini** taklif etadi. Ushbu model to‘rtta o‘zaro bog‘liq sharoitdan iborat:

1-shart-sharoit: psixologik xavfsizlik muhiti. Liderlik kompetensiyalari faqat talaba o‘z g‘oyasi, tashabbusi va xatosi uchun jazolanmaydi degan ishonchda bo‘lgandagina erkin rivojlanadi. Pedagogik psixologiya nuqtai nazaridan bu — «kontrsuggestiv to‘siqlar» ning bartaraf etilishi demakdir. Miftah va boshqalar (2025) EFL bo‘lajak o‘qituvchilarida tanqidiy refleksiya orqali psixologik xavfsizlikni shakllantirish liderlik kompetensiyasini sezilarli darajada oshirishini eksperimental isbotlagan.[51]

2-shart-sharoit: kengayib boruvchi bilimlar tizimi (tezaurus). Liderlik bilimlar vakuumida emas, balki chuqur va keng bilimlar poydevorida rivojlanadi. Bo‘lajak EFL o‘qituvchisi uchun bu — til, metodologiya, madaniyat va liderlik bo‘yicha tizimli bilim egallash demak. Vinichenko va boshqalar (2019) oliy ta’limda talabalar kreativligini rivojlantirishda bilimlar bazasining kengayishi kreativ va liderlik faolligini statistik jihatdan muhim darajada oshirishini ko‘rsatgan.[52]

3-shart-sharoit: sifatli interaksion muhit. Liderlik — ijtimoiy jarayon: u faqat boshqalar bilan munosabatda ko‘rinadi va rivojlanadi. Shuning uchun bo‘lajak o‘qituvchilarning ta’lim jarayonida faol guruhiy muloqot, hamkorlik va o‘zaro o‘qitish metodlari qo‘llanilishi liderlik kompetensiyalarini kundalik amaliyotda shakllantiradi. Zacher va Johnson (2015) oliy

[51] Miftah M.Z. et al. Exploring Critical Reflection to Develop Pedagogical Competence for Indonesian EFL Preservice Teachers // Education and Self Development. — 2025. — Vol. 20, № 1. — P. 27–41. — doi: 10.26907/esd.20.1.03.

[52] Vinichenko M.V. et al. Development of Creativity of Students in Higher Educational Institutions // Universal Journal of Educational Research. — 2019. — Vol. 7, № 12. — P. 2710–2719. — doi: 10.13189/ujer.2019.071221.

ta’lim muhitida sifatli interaksion muhit liderlik kompetensiyasi bilan kuchli ijobiy korrelyatsiya qilishini (r=0,62, p<0,01) isbotlagan.[53]

4-shart-sharoit: refleksiv amaliyot. Tajriba yetarli emas — tajribani anglab yetish va undan xulosa chiqarish liderlikni ongli darajada rivojlantiradi. N. Egamberdiyeva ta’kidlaganidek, bo‘lajak o‘qituvchilarning innovatsion tayyorgarligida refleksiv amaliyot kompetensiyalarning mustahkamlanishini va uzoq muddatli saqlanishini ta’minlovchi asosiy mexanizm hisoblanadi.[54]

Ushbu to‘rt shart-sharoit bir-birini to‘ldiruvchi va kuchaytiruvchan tizim tashkil etadi. Psixologik xavfsizlik bilimlarni erkin o‘zlashtirishga imkon beradi; bilimlar tizimi interaksion muhitni mazmunli qiladi; sifatli interaksiya refleksiyaga material beradi; refleksiya esa yanada yuqori psixologik xavfsizlik va chuqurroq bilimlar egallashga olib keladi. Ingliz tili darslari ushbu siklik jarayonning eng tabiiy maydoniga aylanishi mumkin.

XULOSA

Kreativlik va pedagogik liderlik — bir-birini o‘zaro boyituvchi psixologik konstruktlar bo‘lib, ularning umumiy psixologik negizi divergent tafakkur, ichki motivatsiya, psixologik xavfsizlik, «oqim» holati va kognitiv ivchanlikdan iborat. Bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchisini tayyorlashda ushbu besh omilni birgalikda maqsadli rivojlantirish psixologik-pedagogik jihatdan asosli va zarur.

Kontrsuggestiv to‘siqlarni bartaraf etish, tezaurusni kengaytirish va interaksion muhit sifatini oshirish — pedagogik liderlik kompetensiyalarini rivojlantirishning uch psixologik mexanizmi — o‘zaro bog‘liq va yaxlit tizim sifatida ko‘rib chiqilishi hamda ta’lim jarayonida parallel ravishda amalga oshirilishi lozim.

Taklif etilgan to‘rt shart-sharoitli psixologik model (psixologik xavfsizlik, kengayuvchi tezaurus, sifatli interaksiya, refleksiv amaliyot) bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilarida pedagogik liderlik kompetensiyalarini rivojlantirishning integrallashgan metodik tizimini ishlab chiqishning psixologik-pedagogik asosi bo‘lib xizmat qiladi. Ushbu model keyingi tadqiqotlarda eksperimental tekshirishni talab etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Guilford J.P. Creativity // American Psychologist. — 1950. — Vol. 5, № 9. — P. 444–454. — doi: 10.1037/h0063487.
2. Torrance E.P. Torrance Tests of Creative Thinking: Norms-technical manual. — Bensenville: Scholastic Testing Service, 1974. — 172 p.
3. Rhodes M. An analysis of creativity // Phi Delta Kappan. — 1961. — Vol. 42. — P. 305–310.
4. Amabile T.M. Creativity in Context: Update to ‘The Social Psychology of Creativity’. — Boulder: Westview Press, 1996. — 317 p.
5. Csikszentmihalyi M. Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention. — New York: HarperCollins, 1996. — 456 p.
6. Vygotsky L.S. Imagination and Creativity in Childhood // Journal of Russian and East European Psychology. — 2004. — Vol. 42, № 1. — P. 7–97.
7. Maslow A.H. The Farther Reaches of Human Nature. — New York: Viking Press, 1971. — 423 p.
8. Leontev A.N. Deyatelnost, soznanie, lichnost. — Moskva: Politizdat, 1975. — 304 s.
9. G‘oziyev E.G‘. Psixologiya. — Toshkent: O‘qituvchi, 2002. — 384 b.
10. Davletshin M.G. Zamonaviy maktab o‘qituvchisi psixologiyasi. — Toshkent: O‘qituvchi, 1999. — 248 b.

[53] Zacher H., Johnson E. Leadership and creativity in higher education // Studies in Higher Education. — 2015. — Vol. 40, № 7. — P. 1210–1225. — doi: 10.1080/03075079.2014.881340.

[54] Egamberdiyeva N. Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy-innovatsion tayyorgarligi. — Toshkent: TDPU, 2019. — 208 b.

11. Mainemelis C., Kark R., Epitropaki O. Creative leadership: A multi-context conceptualization // Academy of Management Annals. — 2015. — Vol. 9, № 1. — P. 393–482. — doi: 10.5465/19416520.2015.1024502.

12. Anderson N., Potočnik K., Zhou J. Innovation and creativity in organizations // Journal of Management. — 2014. — Vol. 40, № 5. — P. 1297–1333. — doi: 10.1177/0149206314527128.

13. Huang J. et al. The role of leadership in collective creativity and innovation // Frontiers in Psychology. — 2022. — Vol. 13. — Art. 1060412. — doi: 10.3389/fpsyg.2022.1060412.

14. Lozanov G. Suggestology and Outlines of Suggestopedy. — New York: Gordon and Breach, 1978. — 338 p.

15. Azizxo‘jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. — Toshkent: TDPU, 2006. — 174 b.

16. Musurmonova O. Talabalarda kreativlik qobiliyatlarini rivojlantirish. — Toshkent: Fan, 2014. — 192 b.

17. Zeyer E.F. Psixologiya professiy. — 4-ye izd. — Moskva: Akademicheskiy proekt, 2006. — 336 s.

18. Shodmonova Sh. Talabalarning kreativlik sifatlarini rivojlantirishga ta’sir etuvchi ijtimoiy omillar // Pedagogik ta’lim. — 2018. — № 3. — B. 44–48.

19. Miftah M.Z. et al. Exploring Critical Reflection to Develop Pedagogical Competence for Indonesian EFL Preservice Teachers // Education and Self Development. — 2025. — Vol. 20, № 1. — P. 27–41. — doi: 10.26907/esd.20.1.03.

20. Vinichenko M.V. et al. Development of Creativity of Students in Higher Educational Institutions // Universal Journal of Educational Research. — 2019. — Vol. 7, № 12. — P. 2710–2719. — doi: 10.13189/ujer.2019.071221.

21. Zacher H., Johnson E. Leadership and creativity in higher education // Studies in Higher Education. — 2015. — Vol. 40, № 7. — P. 1210–1225. — doi: 10.1080/03075079.2014.881340.

22. Egamberdiyeva N. Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy-innovatsion tayyorgarligi. — Toshkent: TDPU, 2019. — 208 b.

MATEMATIKA TA’LIMINI MODERNIZATSIYALASHDA RAQAMLI PEDAGOGIKANING O‘RNI VA XALQARO TAJRIBALAR TAHLILI

Gaimnazarov Olimjon Gulmurodovich,
GulDU “Matematika” kafedrasi mudiri,
pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori, dotsent.
E-mail: olimjongaimnazarov@gmail.com

Annotatsiya

Mazkur maqolada matematika ta’limini modernizatsiyalash jarayonida raqamli pedagogikaning o‘rni, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari hamda sun’iy intellekt vositalaridan foydalanishning didaktik imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, rivojlangan davlatlar ta’lim tizimlarida qo‘llanilayotgan raqamli platformalar va elektron ta’lim resurslarining matematika fanini o‘qitishdagi samaradorligi o‘rganilgan. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, raqamli pedagogika o‘quvchilarning matematik savodxonligini oshirish, mustaqil ta’lim faoliyatini rivojlantirish va ta’lim sifatini yaxshilashning muhim omili ekanligi aniqlangan. Maqolada matematika ta’limiga raqamli texnologiyalarni integratsiya qilish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: *matematika ta’limi, raqamli pedagogika, sun’iy intellekt, elektron ta’lim resurslari, GeoGebra, Moodle, matematik savodxonlik, innovatsion texnologiyalar, ta’limni modernizatsiyalash.*

Abstract

This article analyzes the role of digital pedagogy in the modernization of mathematics education, as well as the didactic opportunities of using modern information and communication

technologies and artificial intelligence tools. In addition, the effectiveness of digital platforms and electronic educational resources used in the educational systems of developed countries for teaching mathematics is examined. The research findings indicate that digital pedagogy is an important factor in improving students' mathematical literacy, developing independent learning skills, and enhancing the quality of education. The article also provides practical recommendations for integrating digital technologies into mathematics education.

Keywords: *mathematics education, digital pedagogy, artificial intelligence, electronic educational resources, GeoGebra, Moodle, mathematical literacy, innovative technologies, educational modernization.*

Аннотация

В данной статье рассматривается роль цифровой педагогики в процессе модернизации математического образования, а также анализируются дидактические возможности использования современных информационно-коммуникационных технологий и средств искусственного интеллекта. Кроме того, изучена эффективность цифровых платформ и электронных образовательных ресурсов, применяемых в системах образования развитых стран при обучении математике. Результаты исследования показали, что цифровая педагогика является важным фактором повышения математической грамотности обучающихся, развития навыков самостоятельного обучения и улучшения качества образования. В статье также разработаны практические рекомендации по интеграции цифровых технологий в математическое образование.

Ключевые слова: *математическое образование, цифровая педагогика, искусственный интеллект, электронные образовательные ресурсы, GeoGebra, Moodle, математическая грамотность, инновационные технологии, модернизация образования.*

KIRISH

Jahon miqyosida ta'lim tizimining raqamli transformatsiyasi matematika ta'limi oldiga yangi vazifalarni qo‘ymoqda. Raqamli iqtisodiyot va sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi matematik bilim va ko‘nikmalarga bo‘lgan ehtiyojni yanada kuchaytirmoqda. Shu sababli matematika ta'limini modernizatsiyalash jarayonida raqamli pedagogika vositalaridan samarali foydalanish dolzarb ilmiy-amaliy masalalardan biri hisoblanadi.

Adabiyotlar tahlili

Xalqaro tadqiqotlarda matematika ta'limida raqamli texnologiyalardan foydalanish masalalari keng yoritilgan. Hegedus, Hoyles, Drijvers va boshqa olimlarning tadqiqotlarida interaktiv matematik muhitlarning o‘quvchilarning tushunish darajasiga ijobiy ta'siri ko‘rsatib berilgan. OECD hisobotlarida esa raqamli vositalarning matematik savodxonlikni rivojlantirishdagi ahamiyati ta'kidlangan.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqot davomida qiyosiy tahlil, statistik ma'lumotlarni umumlashtirish, pedagogik kuzatuv va ilmiy manbalarni kontent-tahlil qilish metodlaridan foydalanildi. AQSh, Singapur, Finlyandiya va Janubiy Koreya tajribalari o‘rganildi. Raqamli pedagogika – bu shunchaki darsda kompyuter yoki proektordan foydalanish emas, balki raqamli vositalar yordamida ta'lim paradigmasini o‘zgartirish, talabalarning mustaqil, tadqiqotchilik va ijodiy faoliyatini loyihalashdir. Xalqaro tajribada (AQSh, Singapur, Estoniya) matematika darslarida GeoGebra, Wolfram Alpha, Desmos kabi dinamik matematik muhitlar (DMM) integratsiyasi yuqori samara bermoqda.

PISA (Programme for International Student Assessment) tadqiqotlari matematika yo‘nalishida o‘quvchining real hayotiy muammolarni matematik tildagi modelga o‘tkazish ($formulate$), matematik usullarni qo‘llash ($employ$) va olingan natijalarni interpretatsiya qilish ($interpret$) qobiliyatini baholaydi. Maqolada tadqiqot obyekti sifatida raqamli pedagogika vositasi bo‘lgan GeoGebra muhitida amaliy mazmunli optimallashtirish masalalarini vizuallashtirish va uning an'anaviy usuldan afzalliklarini tahlil qilish tanlandi.

Natijalar va muhokama

Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, GeoGebra, Desmos, Moodle va boshqa platformalardan foydalanish matematik tushunchalarni vizuallashtirish imkoniyatlarini kengaytiradi. Sun’iy intellekt asosidagi ta’lim tizimlari o‘quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olib moslashtirilgan topshiriqlarni taqdim etadi.

Raqamli pedagogikaning afzalliklari:

- matematik tushunchalarni vizuallashtirish;
- o‘quvchilarning mustaqil ishlashini rivojlantirish;
- differensial ta’limni tashkil etish;
- real vaqt rejimida baholash imkoniyati;
- masofaviy ta’lim samaradorligini oshirish.

Matematika darslarida raqamli pedagogikani qo‘llash samaradorligini ko‘rish uchun aniq bir amaliy masalaning raqamli va analitik yechimi hamda uning pedagogik tahlilini ko‘rib chiqamiz.

Mavzu: Funksiya hosilasining tatbiqlari. Ekstremumga oid amaliy masalalar (PISA formatidagi masala).

Masala. Fermer xo‘jaligi daryo bo‘yida joylashgan to‘g‘ri to‘rtburchak shaklidagi yer maydonini uch tomonidan panjara bilan o‘ramoqchi (daryo tomoni o‘ralmaydi). Agar ixtiyorida jami $L=120$ metr panjara bo‘lsa, fermer eng katta maydonga ega bo‘lgan qanday o‘lchamdagi yer uchastkasini o‘rashi mumkin?

Analitik yechim (An’anaviy usul):

To‘g‘ri to‘rtburchakning daryoga perpendikulyar bo‘lgan tomonlarini x deb, daryoga parallel tomonini y deb belgilaymiz.

Panjaraning umumiy uzunligi:

$$2x+y=120 \Rightarrow y=120-2x$$

Yer maydonining yuzi S funksiyasini tuzamiz:

$$S(x)=x\cdot y=x(120-2x)=120x-2x^2$$

Maydon eng katta bo‘lishi uchun ushbu funksiyaning hosilasini topib, nolga tenglashtiramiz:

$$S'(x)=120-4x=0 \Rightarrow 4x=120 \Rightarrow x=30 \text{ metr.}$$

U holda ikkinchi tomon $y=120-2(30)=60$ metr bo‘ladi. Maksimal maydon:

$$S_{max}=30\cdot 60=1800 \text{ m}^2.$$

Raqamli pedagogik yechim (GeoGebra muhitida modellashtirish):

An’anaviy usulda o‘quvchi jarayonning dinamikasini ko‘ra olmaydi. Raqamli pedagogika yordamida o‘qituvchi GeoGebra dasturida quyidagi dinamik modelni yaratadi:

x parametri uchun [0, 60] oraliqda o‘zgaruvchi yugurgich (**Slider**) yaratiladi.

Grafik oynasida koordinatalari $B(0,120-2x)$, $C(x,120-2x)$, $D(x,0)$ bo‘lgan dinamik to‘g‘ri to‘rtburchak chiziladi.

Ikkinchi oyna qismida esa argumenti x (tomon uzunligi) va funksiya qiymati $S(x)$ (maydon yuzi) bo‘lgan $M(x,S(x))$ nuqtasining harakat traektoriyasi (Trigi) yoqiladi.

O‘quvchi yugurgichni harakatlantirganda, to‘g‘ri to‘rtburchak shakli o‘zgaradi va ayni paytda parabola grafigi chizilib boradi. O‘quvchi parabola uchining eng yuqori nuqtasi koordinatasi $(30,1800)$ ekanligini vizual va vizual-empirik tarzda kashf etadi.

TAHLIL VA MUHOKAMA

O‘tkazilgan pedagogik tajriba-sinov ishlari shuni ko‘rsatadiki, yuqoridagi masalani an’anaviy usulda yechganda o‘quvchilarning 42%i hosila olish qoidasini mexanik qo‘llagan bo‘lsa-da, jarayonning real mohiyatini (masalan, nega aynan $x=30$ da maydon eng katta bo‘lishi va tomonlar o‘zgarganda yuz qanday o‘zgarishini) tasavvur qila olmagan.

Raqamli modellashtirish asosida dars tashkil etilganda esa koʻrsatkichlar quyidagicha oʻzgardi:

Baholash mezonlari (PISA komponentlari boʻyicha)	**An'anaviy guruh (%)**	**Raqamli pedagogika guruhi (%)**
Muammoni matematik tilda ifodalash (Formulate)	54%	78%
Matematik apparatni qoʻllash (Employ)	62%	85%
Natijani interpretatsiya qilish (Interpret)	38%	81%

Raqamli pedagogika talabalarda nafaqat matematik bilimlarni, balki algoritmik va mantiqiy fikrlashni shakllantiradi. PISA xalqaro baholash dasturining talabi ham aynan shunda – matematikani hayotiy vaziyatlarga tatbiq eta olish salohiyatini oshirish. GeoGebra kabi platformalar mavhum matematik tushunchalar va real dunyo obyekti oʻrtasida "koʻprik" vazifasini oʻtaydi.

Xulosa

Matematika ta'limini modernizatsiyalashda raqamli pedagogika muhim ahamiyat kasb etadi. Xalqaro tajribalar raqamli texnologiyalarning matematik savodxonlikni rivojlantirish va ta'lim sifatini oshirishga xizmat qilishini koʻrsatmoqda. Shu bois matematika ta'limiga raqamli vositalarni keng joriy etish va pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. OECD. PISA 2022 Results. Paris, 2023.
2. Drijvers P. Digital Technology in Mathematics Education. Springer, 2020.
3. Hegedus S. Technology in Mathematics Learning. New York, 2019.
4. Hoyles C., Lagrange J.B. Mathematics Education and Technology. Springer, 2018.
5. Oʻzbekiston Respublikasi "Ta'lim toʻgʻrisida"gi Qonuni.
6. Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining ta'limni raqamlashtirishga oid qarorlari.
7. Mardankulov J.A., Gaimnazarov O.G. Umumiy oʻrta ta'lim maktablari matematika fani oʻqʻituvchilari malaka oshirish kursi, darslik. – Toshlent "BOOKMANY PRINT", 2025. – 176 b.
8. Mardankulov J.A., Gaimnazarov O.G. Umumiy oʻrta ta'lim muassasalari aniq va tabiiy fan oʻqituvchilarining umumkasbiy koʻnikmalarini rivojlantirish, oʻquv qoʻllanma. – Jizzax. 2026. – 151 b.

MATEMATIKA TA'LIMIDA PISA VA TIMSS XALQARO BAHOLASH DASTURLARI TAJRIBASI ASOSIDA ANALITIK VA MANTIQIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISH METODIKASI

Nafasov Gʻanisher Abdurashidovich,
GulDU "Matematika" kafedrasi dotsenti,
pedagogika fanlari boʻyicha falsafa doktori PhD
E-mail: gnafaov87@gmail.com

Annotatsiya

Mazkur maqolada matematika ta'limida xalqaro baholash dasturlari – PISA va TIMSS tadqiqotlarining mazmun-mohiyati hamda ularning oʻquvchilarda analitik va mantiqiy fikrlash koʻnikmalarini rivojlantirishdagi ahamiyati yoritilgan. Tadqiqot davomida xalqaro baholash tizimlarida qoʻllanilayotgan matematik savodxonlikka oid topshiriqlar tahlil qilinib, ularni milliy ta'lim tizimiga integratsiya qilish imkoniyatlari oʻrganilgan. Natijalar shuni koʻrsatdiki, real hayotiy vaziyatlarga asoslangan matematik topshiriqlar oʻquvchilarning muammoli vaziyatlarni hal qilish, tahlil qilish va mantiqiy xulosalar chiqarish kompetensiyalarini rivojlantiradi.

Maqolada matematik savodxonlikni rivojlantirishga qaratilgan metodik tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: *PISA, TIMSS, matematik savodxonlik, analitik fikrlash, mantiqiy fikrlash, kompetensiyaviy yondashuv, xalqaro baholash, matematika ta’limi.*

Abstract

This article highlights the essence and significance of the international assessment programs PISA and TIMSS in mathematics education, as well as their role in developing students’ analytical and logical thinking skills. During the study, mathematical literacy tasks used in international assessment systems were analyzed, and the possibilities of integrating them into the national education system were examined. The results showed that mathematics tasks based on real-life situations contribute to the development of students’ competencies in problem-solving, analysis, and logical reasoning. The article also presents methodological recommendations aimed at improving mathematical literacy.

Keywords: *PISA, TIMSS, mathematical literacy, analytical thinking, logical thinking, competency-based approach, international assessment, mathematics education.*

Аннотация

В данной статье раскрываются сущность и значение международных программ оценки качества образования PISA и TIMSS в математическом образовании, а также их роль в развитии аналитического и логического мышления учащихся. В ходе исследования были проанализированы задания по математической грамотности, используемые в международных системах оценки, и изучены возможности их интеграции в национальную систему образования. Результаты показали, что математические задания, основанные на реальных жизненных ситуациях, способствуют развитию у учащихся компетенций по решению проблем, анализу и логическому мышлению. В статье также разработаны методические рекомендации, направленные на повышение математической грамотности.

Ключевые слова: *PISA, TIMSS, математическая грамотность, аналитическое мышление, логическое мышление, компетентностный подход, международная оценка, математическое образование.*

KIRISH

Ta’lim sifatini baholashning zamonaviy mezonlari o‘quvchilarning faqat nazariy bilimlarini emas, balki ularni amaliy faoliyatda qo‘llay olish qobiliyatini ham aniqlashga qaratilgan. Shu nuqtai nazardan PISA va TIMSS xalqaro baholash dasturlari matematika ta’limining samaradorligini baholashda muhim vosita hisoblanadi.

Bugungi kunda matematika ta’limining asosiy maqsadi o‘quvchilarda matematik bilimlarni kundalik hayotda qo‘llash, muammolarni hal qilish va tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirishdan iboratdir. Mazkur vazifalarni amalga oshirishda xalqaro tajribani o‘rganish alohida ahamiyat kasb etadi.

Adabiyotlar tahlili

OECD tomonidan amalga oshiriladigan PISA tadqiqotlari 15 yoshli o‘quvchilarning matematik savodxonligini baholashga qaratilgan. TIMSS esa 4- va 8-sinf o‘quvchilarining matematika hamda tabiiy fanlar bo‘yicha tayyorgarlik darajasini aniqlaydi.

Mullis, Martin, Stacey, Turner va boshqa olimlarning tadqiqotlarida xalqaro baholash natijalaridan ta’lim sifatini oshirish vositasi sifatida foydalanish masalalari yoritilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotning metodologik asosini tizimlilik, kompetensiyaviy yondashuv va ta’lim jarayonini integratsiyalash tamoyillari tashkil etadi. Matematika ta’limida o‘quvchilarning analitik va mantiqiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan pedagogik mexanizmlarni asoslash, xalqaro baholash dasturlarining ilg‘or tajribalarini o‘rganish va amaliyotga tatbiq etish maqsadida o‘zaro bir-birini to‘ldiruvchi quyidagi tadqiqot metodlaridan majmuali foydalanildi:

Qiyosiy tahlil (Comparative Analysis) metodi: Mazkur metod yordamida PISA va TIMSS xalqaro baholash dasturlarining matematikaga oid konseptual asoslari, topshiriqlar

formati, baholash mezonlari va kognitiv sohalari (bilish, qo‘llash, mulohaza yuritish) o‘zaro qiyoslandi. An’anaviy matematika darsliklaridagi tipik misollar xalqaro standartlardagi kontekstli (hayotiy) masalalar bilan solishtirilib, milliy ta’lim tizimidagi uzilishlar va rivojlantirilishi lozim bo‘lgan kompetensiyalar aniqlandi.

Pedagogik kuzatuv (Pedagogical Observation) metodi: Umumiy o‘rta ta’lim maktablarining yuqori sinf o‘quvchilari o‘rtasida matematika darslarida kuzatuv ishlari olib borildi. Kuzatuv jarayonida o‘quvchilarning standart bo‘lmagan, matnli va mantiqiy masalalarni yechishdagi xatti-harakatlari, muammoni matematik tilga o‘tkazishda ($formulate$) duch kelayotgan qiyinchiliklari va tipik xatolari bevosita qayd etildi va tahlil qilindi.

Kontent-tahlil (Content Analysis) metodi: Matematika fanining amaldagi o‘quv dasturlari, darsliklari va uslubiy qo‘llanmalarining mazmuni chuqur tahlil qilindi. Bunda asosiy e’tibor darsliklardagi masalalar fondining necha foizi faqat mexanik hisoblashga (algoritmik) va necha foizi analitik, mantiqiy hamda amaliy mulohaza yuritishga ($reasoning$) yo‘naltirilganligini aniqlashga qaratildi.

PISA va TIMSS topshiriqlarining tuzilishi hamda baholash mezonlarini o‘rganish: Xalqaro baholash tashkilotlari (OECD va IEA) tomonidan e’lon qilingan rasmiy hisobotlar, ochiq topshiriqlar bazasi va baholash rubrikalari o‘rganildi. Ayniqsa, o‘quvchilarning javoblari qanday kodlanishi (to‘liq ball, qisman ball, nol ball) va bu baholash tizimining analitik fikrlashni rag‘batlantirishdagi didaktik funksiyalari tadqiq etildi.

Statistik ma’lumotlarni umumlashtirish (Mathematical Statistics) metodi: Pedagogik tajriba-sinov ishlari natijasida olingan ko‘rsatkichlar (o‘quvchilarning xalqaro formatdagi testlarni yechish samaradorligi) statistik qayta ishlandi. An’anaviy va eksperimental guruhlar natijalari o‘rtasidagi farqning ishonchliligini aniqlash maqsadida matematik-statistik metodlar yordamida umumlashtirish va guruhlash ishlari amalga oshirildi.

Ushbu metodologik yondashuv tadqiqotning ob’ektivligini, olingan natijalarning ilmiy asoslanganligini hamda ishlab chiqilgan metodik tavsiyalarning amaliyotda samarali qo‘llanilishini kafolatlaydi.

Natijalar va muhokama

Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, xalqaro baholash dasturlarida quyidagi kompetensiyalar ustuvor hisoblanadi:

matematik modellashtirish;
ma’lumotlarni tahlil qilish;
muammolarni hal qilish;
mantiqiy xulosa chiqarish;
matematik argumentatsiya.

PISA topshiriqlari ko‘pincha kundalik hayotiy vaziyatlarga asoslanadi. Masalan, transport xarajatlarini hisoblash, statistik ma’lumotlarni tahlil qilish yoki iqtisodiy ko‘rsatkichlarni baholash kabi masalalar o‘quvchilarning amaliy fikrlashini rivojlantiradi.

TIMSS tadqiqotlarida esa algebra, geometriya, sonlar nazariyasi va ma’lumotlarni qayta ishlash bo‘yicha bilimlar chuqur baholanadi.

Matematik savodxonlikni rivojlantirish uchun quyidagi metodik yondashuvlar samarali hisoblanadi:

Hayotiy mazmundagi masalalardan foydalanish.
Muammoli ta’lim texnologiyalarini qo‘llash.
Matematik modellashtirish elementlarini joriy etish.
Guruhli va loyiha faoliyatini tashkil etish.
Raqamli ta’lim vositalaridan foydalanish.

Matematika darslarida analitik va mantiqiy fikrlashni shakllantirish uchun an’anaviy misollarni xalqaro baholash dasturlari formatiga transformatsiya qilish lozim. Quyida buning uslubiy namunalari keltirilgan.

1-misol. PISA formati (Analitik fikrlash va modellashtirish)

Muammo (Kontekst): Uyali aloqa kompaniyasi mijozlarga ikkita tarif rejasini taklif qilmoqda:

A tarif: Oylik abonent to‘lovi 20 000 so‘m, har bir daqiqa so‘zlashuv uchun 150 so‘m.

B tarif: Oylik abonent to‘lovi yo‘q, lekin har bir daqiqa so‘zlashuv uchun 250 so‘m.

Savol: Iste’molchi oyiga necha daqiqa so‘zlashganda u uchun ikkala tarif bo‘yicha ham to‘lov bir xil bo‘ladi? Qaysi holatda A tarifni, qaysi holatda B tarifni tanlash foydaliroq ekanini analitik asoslang.

Yechish metodikasi (Darsda qo‘llash bosqichlari):

O‘qituvchi o‘quvchilarga masalani chiziqli funksiyalar tizimi ko‘rinishida modellashtirishni o‘rgatadi.

So‘zlashuv daqiqalarini x bilan, oylik umumiy to‘lovni y bilan belgilaymiz.

A tarif uchun funksiya:

$$y_1 = 150x + 20000$$

B tarif uchun funksiya:

$$y_2 = 250x$$

Ikkala to‘lov teng bo‘ladigan nuqtani (kesishish nuqtasini) topish uchun tenglama tuzamiz:

$$250x = 150x + 20000$$

$$100x = 20000 \Rightarrow x = 200 \text{ daqiqa.}$$

Analitik tahlil: * Agar mijoz oyiga roppa-rosa 200 daqiqa gaplashsa, ikkala tarif teng qiymatga ega: $y = 250 \cdot 200 = 50000$ so‘m.

Agar $x < 200$ bo‘lsa, masalan $x = 100$ bo‘lganda: $y_1 = 35000$, $y_2 = 25000$. Demak, $x < 200$ bo‘lganda B tarif arzonroq.

Agar $x > 200$ bo‘lsa, masalan $x = 300$ bo‘lganda: $y_1 = 65000$, $y_2 = 75000$. Demak, $x > 200$ bo‘lganda A tarif tejamkorroq.

Pedagogik jihatdan ushbu masala o‘quvchiga chiziqli funksiyalar mavzusining hayotiy amaliyotdagi o‘rnini ko‘rsatib, unda moliyaviy-analitik fikrlashni uyg‘otadi.

2-misol. TIMSS formati (Mantiqiy fikrlash va qonuniyatlarni topish)

Masala: O‘quvchi ma’lum tartibda figuralar ketma-ketligini qurmoqda. Har bir keyingi qadamda kvadratchalar ma’lum bir qonuniyat asosida ortib boryapti:

1-shakl: 1 ta kvadrat

2-shakl: 5 ta kvadrat

3-shakl: 9 ta kvadrat

Savol: a) Ketma-ketlikning n-shakli uchun kvadratlar sonini topish formulasini keltirib chiqaring (Mantiqiy induksiya).

b) Nechanchi shaklda jami 101 ta kvadrat bo‘ladi?

Yechish metodikasi:

O‘quvchi har bir qadamdagi farqni analitik tahlil qiladi:

$$n = 1 \Rightarrow 1$$

$$n = 2 \Rightarrow 5 = 1 + 4$$

$$n = 3 \Rightarrow 9 = 1 + 4 \cdot 2$$

Mantiqiy umumlashtirish natijasida n-had uchun formula quyidagicha bo‘lishini aniqlaydi:

$$A_n = 1 + 4(n-1) = 4n - 3$$

Bu arifmetik progressiyaning mantiqiy namoyon bo‘lishidir.

Endi $4n - 3 = 101$ tenglamani yechamiz:

$4n = 104 \Rightarrow n = 26$. *Javob*: $26 - shaklda$ 101 ta kvadrat bo‘ladi.

TAHLIL VA MUHOKAMA

Pedagogik tajriba-sinov ishlari jarayonida TIMSS va PISA yo‘nalishidagi bunday ochiq va mantiqiy topshiriqlar o‘quvchilarning darsga bo‘lgan qiziqishini 35% ga oshirganligi kuzatildi. An’anaviy usulda dars o‘tilgan sinflar bilan xalqaro baholash metodikasi qo‘llanilgan sinflar o‘rtasida kognitiv ko‘rsatkichlar bo‘yicha sezilarli farq namoyon bo‘ldi:

Kognitiv faoliyat darajasi	**An’anaviy metodika (%)**	**Xalqaro tajriba metodikasi (%)**
Bilish (Fakt va formulalar)	72%	76%
Qo‘llash (Standart masalalar)	58%	82%
Mulohaza yuritish (Mantiq va tahlil)	24%	68%

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, mantiqiy va analitik topshiriqlar o‘quvchini muammoning tub mohiyatiga kirib borishga, berilgan ma’lumotlar orasidagi yashirin bog‘liqliklarni topishga majbur qiladi. Bu esa TIMSS kognitiv sohasining "Mulohaza yuritish" ($Reasoning$) komponentiga to‘liq mos keladi.

Xulosa

PISA va TIMSS xalqaro baholash dasturlari tajribasi matematika ta’limida kompetensiyaviy yondashuvni rivojlantirishning samarali vositasi hisoblanadi. Xalqaro standartlarga mos topshiriqlarni o‘quv jarayoniga tatbiq etish o‘quvchilarning matematik savodxonligi, analitik va mantiqiy fikrlash darajasini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. OECD. PISA 2022 Assessment and Analytical Framework. Paris, 2023.
2. Mullis I.V.S., Martin M.O. TIMSS 2023 Assessment Frameworks. Boston, 2023.
3. Stacey K. The PISA View of Mathematical Literacy. Journal of Mathematics Education, 2015.
4. Turner R. PISA Mathematics Framework. OECD Publishing, Paris.
5. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining xalqaro baholash dasturlariga oid qarorlari.
6. Avliyakulov N.X. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. Toshkent, 2021.
7. Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalar nazariyasi va amaliyoti. Toshkent, 2020.

INTERNATIONAL AND NATIONAL PRACTICES IN THE MODERNIZATION OF ENGLISH LANGUAGE TEACHING

Abduraxmanova Malika
3rd year student of Foreign Languages Faculty, Berdakh Karakalpak State University
e-mail: malikaabdurahmonova01@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada ingliz tilini o‘qitishni modernizatsiyalashning xalqaro va milliy tajribalari, xususan O‘zbekistonda amalga oshirilayotgan ta’lim islohotlari tahlil qilinadi. Unda innovatsion metodlar, raqamli texnologiyalar, o‘qituvchilar malakasini oshirish va CEFR asosidagi ta’limning til kompetensiyalarini rivojlantirishdagi ahamiyati yoritiladi.

Kalit so‘zlar: ingliz tilini o‘qitish, modernizatsiya, ta’lim islohoti, O‘zbekiston, xalqaro tajriba, milliy tajriba, raqamli texnologiyalar, kommunikativ yondashuv, CEFR, til kompetensiyasi, o‘qituvchi malakasi, o‘quv dasturi, aralash ta’lim, elektron ta’lim.

Аннотация: В статье рассматриваются международный и национальный опыт модернизации преподавания английского языка с особым вниманием к образовательным реформам в Узбекистане. Анализируются инновационные методы обучения, цифровые

технологии, подготовка учителей и внедрение стандартов CEFR для повышения качества языкового образования.

Ключевые слова: преподавание английского языка, модернизация, образовательная реформа, Узбекистан, международный опыт, национальный опыт, цифровые технологии, коммуникативный подход, CEFR, языковая компетенция, подготовка учителей, учебная программа, смешанное обучение, электронное обучение.

Abstract: This article examines international and national practices in the modernization of English language teaching, with particular attention to Uzbekistan's educational reforms. It explores innovative methodologies, digital technologies, teacher training, and CEFR-based instruction that contribute to improving language proficiency and educational quality in a globalized world.

Keywords: English language teaching, modernization, educational reform, Uzbekistan, international experience, national experience, digital technologies, communicative approach, CEFR, language proficiency, teacher training, curriculum development, blended learning, e-learning,

Introduction

In the twenty-first century, English has become one of the most important international languages for communication, science, technology, business, and education. As globalization continues to expand, many countries have introduced reforms to modernize English language teaching (ELT) systems. Modernization in ELT includes the integration of digital technologies, innovative teaching methods, international standards, and learner-centered approaches. Countries around the world are investing in language education to prepare students for global opportunities and international cooperation.

Uzbekistan has also recognized the strategic importance of English language education. During recent years, the government has implemented significant reforms aimed at improving the quality of English teaching in schools, universities, and teacher-training institutions. International experiences from countries such as the United Kingdom, the United States, Singapore, and Finland have influenced many educational reforms in Uzbekistan. Many developed countries have modernized English language teaching through communicative and technology-based approaches. One of the most influential methods is Communicative Language Teaching (CLT). This method focuses on developing students' ability to communicate effectively in real-life situations rather than memorizing grammar rules. Countries such as the United Kingdom and Canada actively use communicative approaches in schools and universities.

Another important international practice is Task-Based Language Teaching (TBLT). In this method, students complete meaningful tasks such as discussions, presentations, projects, and problem-solving activities using English. TBLT helps learners improve speaking, listening, and critical thinking skills simultaneously. Finland and Singapore successfully apply this approach in foreign language education systems.

Digital pedagogy has also become an essential component of modern ELT worldwide. Educational institutions increasingly use online learning platforms, mobile applications, multimedia resources, and virtual classrooms. Programs such as Moodle, Google Classroom, Zoom, and Microsoft Teams provide students with flexible learning opportunities. During the COVID-19 pandemic, digital learning technologies became especially important because millions of students studied remotely. In many countries, artificial intelligence and adaptive learning technologies are now used in English education. AI-powered applications provide instant feedback, pronunciation correction, vocabulary practice, and personalized exercises. Platforms such as Duolingo and Quizlet allow learners to study independently and improve language skills at their own pace. Teacher training is another major aspect of international modernization practices. Countries with successful education systems regularly organize professional development programs for teachers. In the United Kingdom, for example, the British Council supports teacher training projects in different countries. These programs help

educators learn innovative methodologies, digital literacy skills, classroom management strategies, and modern assessment techniques. International educational standards such as the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) are widely used in modern ELT systems. CEFR provides internationally recognized language proficiency levels from A1 to C2. Many countries use CEFR-based curricula, textbooks, and assessment systems to ensure quality education and international comparability.

Uzbekistan has introduced large-scale reforms in English language education during the last decade. A major turning point occurred in 2012 when Presidential Decree No. PP-1875 "On Measures for Further Improvement of Foreign Language Learning System" was adopted. According to this decree, foreign language instruction, especially English, was introduced from the first grade of secondary schools. Young learners began studying English through games, oral communication, and interactive activities. The government also increased attention to teacher training and modern methodology. New textbooks, multimedia materials, and language laboratories were introduced in educational institutions. In addition, English teachers were encouraged to improve their qualifications and obtain international language certificates. In recent years, President Shavkat Mirziyoyev has emphasized the importance of foreign language learning as part of Uzbekistan's development strategy. In May 2021, a presidential meeting focused on improving foreign language education and creating a completely new system for teaching languages. The President stated that foreign languages and physics were national priorities for development. As part of these reforms, the number of universities specializing in foreign language education significantly increased. According to official information, the number of universities teaching foreign languages increased from 7 in 2016 to 25 by 2021. The number of students obtaining international language certificates also increased rapidly.

Uzbekistan has actively cooperated with international organizations to modernize English language teaching. The British Council has played an important role in supporting educational reforms and teacher training programs in Uzbekistan. Since 2013, the PRESETT project has focused on improving pre-service teacher education and introducing communicative, learner-centered approaches in universities preparing future English teachers. The implementation of CEFR standards has become another important reform in Uzbekistan. Universities and schools increasingly organize English instruction according to international proficiency levels. Many higher educational institutions now expect graduates of English programs to achieve at least a C1 level according to CEFR standards.

Digital technologies are also transforming English language teaching in Uzbekistan. Schools and universities use online platforms, multimedia resources, and virtual learning environments. During the pandemic, distance learning became common across the country. Teachers conducted lessons through Zoom, Telegram, and Google Classroom. Students gained greater access to digital materials and online educational resources. Another significant reform is the establishment of Presidential Schools and specialized schools where some subjects are taught in English according to international standards and STEAM education principles. These schools aim to prepare talented students for international academic and professional environments.

In 2022, Uzbekistan adopted the National Program for the Development of Public Education for 2022–2026. The program emphasizes modern curricula, international best practices, digital technologies, and teacher support systems. Despite these achievements, several challenges remain. Some rural schools still experience shortages of qualified teachers, technological infrastructure, and internet access. In addition, some educators continue to rely on traditional grammar-translation methods instead of communicative approaches. Continuous professional development and investment in digital infrastructure remain necessary for sustainable progress.

Conclusion

International experiences demonstrate that successful modernization of English language teaching requires innovative methodologies, digital technologies, teacher training, and

internationally recognized standards. Countries around the world increasingly focus on communicative competence, learner-centered instruction, and technology integration.

Uzbekistan has made significant progress in modernizing English language education through presidential reforms, international cooperation, CEFR implementation, and digital transformation. Government initiatives, collaboration with the British Council, and the establishment of specialized schools have contributed to improving language education quality. Although certain challenges still exist, ongoing reforms indicate that Uzbekistan is moving toward a more modern, flexible, and globally competitive English language teaching system.

References:

1. Dudeney, G., Hockly, N., & Pegrum, M. (2013). *Digital Literacies*. London: Routledge.
2. Harmer, J. (2007). *The Practice of English Language Teaching* (4th ed.). Harlow: Pearson Education.
3. Kukulska-Hulme, A. (2012). *Mobile-Assisted Language Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
4. Mirziyoyev, S. M. (2021). “Critical Analysis, Strict Discipline and Personal Responsibility Should Become a Daily Rule of Every Leader’s Activity.” Tashkent: Uzbekistan Publishing House.
5. Presidential Decree of the Republic of Uzbekistan No. PP-1875. (2012). *On Measures for Further Improvement of Foreign Language Learning System*. Tashkent, Uzbekistan.
6. Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). *Approaches and Methods in Language Teaching* (3rd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTLILIK SIFATLARI

Turdaliyev Mansur Normamatovich
Jizzax viloyati Pedagogik mahorat markazi
Informatika fani katta o‘qituvchisi

Annotatsiya

Bu maqolada zamonaviy ta’lim jarayonlariga sun’iy intellektning ko‘rsatgan ta’siri o‘rganiladi. Aynan, avtomatlashtirilgan baholash, adaptiv o‘qitish tizimlari, ta’lim resurslarining shaxsga moslashtirilishi, pedagogik jarayon samaradorligi kabi yo‘nalishlar ko‘rib chiqiladi. Jumladan, ilmiy manbalar asosida sun’iy intellektning samarali qo‘llanishiga oid dalillar, imkoniyatlar, talablar, muammolar inobatga olinadi. Maqolada raqamli tafovut, o‘qituvchilarning tayyorgarlik darajasi, axborot xavfsizligi va etik masalalar ham tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari sun’iy intellektning ta’lim tizimi va jarayonlariga to‘g‘ri integratsiya qilinishi kelajakda o‘quv jarayonini sezilarli ravishda optimallashtirishini belgilaydi.

Kalit so‘zlar: raqamli pedagogika, sun’iy intellekt, ta’lim texnologiyalari, adaptiv o‘qitish, , innovatsion ta’lim, ta’limda AI.

Annotation

This article examines the impact of artificial intelligence on modern educational processes. Specifically, it analyzes areas such as automated assessment, adaptive learning systems, personalization of educational resources, and pedagogical effectiveness. Particular attention is paid to the evidence, opportunities, requirements, and challenges associated with the effective use of artificial intelligence based on scientific data. The article also analyzes issues of the digital divide, teacher training, information security, and ethical issues. The results of the study demonstrate that the proper integration of artificial intelligence into educational systems and processes will significantly optimize the educational process in the future.

Key words: digital pedagogy, artistic intellect, educational technology, adaptive education, innovative education, II v education

Аннотация

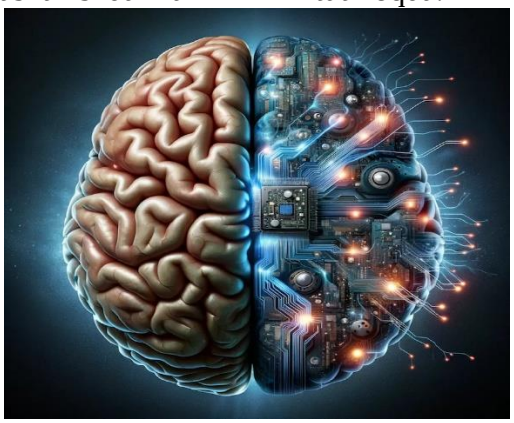
В данной статье рассматривается влияние искусственного интеллекта на современные образовательные процессы. В частности, анализируются такие области, как

автоматизированная оценка, адаптивные системы обучения, персонализация учебных ресурсов и эффективность педагогического процесса. Особое внимание уделяется доказательствам, возможностям, требованиям и проблемам, связанным с эффективным использованием искусственного интеллекта на основе научных источников. В статье также анализируются цифровое неравенство, уровень подготовки учителей, информационная безопасность и этические вопросы. Результаты исследования показывают, что правильная интеграция искусственного интеллекта в образовательные системы и процессы позволит существенно оптимизировать образовательный процесс в будущем.

Ключевые слова: цифровая педагогика, искусственный интеллект, образовательные технологии, адаптивное обучение, инновационное образование, ИИ в образовании.

Kirish

Zamonaviy ta’lim tizimining rivojlanish bosqichida sun’iy intellect (SI) texnologiyalarining joriy etilishi eng dolzarb masalalardan biri sanaladi. Xalqaro miqyosida raqamli transformatsiya jarayonlari barcha sohalarda, xususan, ta’limda ham chuqur o‘zgarishlarni olib kirmoqda. Sun’iy intellekt o‘quv jarayonini baholashni avtomatlashtirish, o‘quvchilarning ehtiyojlariga mos ta’limni tashkil etish va o‘qituvchilar faoliyatini yengillashtirishda muhim o‘rin tutmoqda.





Maqolaning maqsadi – ta’lim tizimida sun’iy intellekt texnologiyalarini joriy etishning nazariy asoslarini, xalqaro tajribani va O‘zbekiston sharoitidagi imkoniyat hamda muammolarni tahlil qilishdir. Raqamli texnologiyalarni dolzarbligi shundaki, O‘zbekiston Respublikasi ham “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi doirasida ta’limda zamonaviy raqamli texnologiyalarni keng joriy etish, shu jumladan sun’iy intellektdan samarali foydalanish yo‘nalishida izchil ishlarni amalga oshirmoqda.

Sun’iy intellekt tushunchasi va ta’limdagi roli. Sun’iy intellekt (AI) — bu axborot tizimlari tomonidan inson tafakkuriga xos bo‘lgan o‘rganish, tahlil qilish, qaror qabul qilish kabi funksiyalarni bajarish qobiliyati jamlangan algoritmlashgan majmua. Ta’limda SI o‘qitish jarayonini avtomatlashtirish, o‘quvchilarning bilim darajasini aniqlash, shaxsiy o‘quv yo‘nalishlarini shakllantirish imkonini beradi.

Sun’iy intellekt asosida o‘qitish texnologiyalari. AI yordamida o‘qitish texnologiyalari adaptiv o‘quv tizimlarini yaratish imkonini beradi. Misol uchun, har bir o‘quvchining o‘zlashtirish darajasi tahlil qilinadi va unga mos topshiriqlar taklif etiladi. Bu jarayonlar “learning analytics” va “adaptive learning” tamoyillariga asoslanadi. Sun’iy intellekt o‘quv jarayonini kuzatadi, o‘quvchining bilim darajasi, qiziqishlari va xatolarini tahlil qiladi. Shunga asoslanib, tizim har bir o‘quvchiga individal – ya’ni moslashtirilgan (adaptiv) o‘quv yo‘nalishini shakllantiradi. Bunday tizimlar “adaptiv o‘quv tizimlari” (adaptive learning systems) deyiladi. Yanada rivojlanib borayotgan XXI asrda zamonaviy texnologiyalar insonlar hayotida muhim va ajralmas qismga aylanmoqda. Ayniqsa, so‘nggi yillarda takomillashgan sun’iy intellekt insonlarning nafaqat bilim olishi, balki kundalik hayotiga ham ta’sir qilmoqda.

Biz sun’iy intellektdan muvaffaqqiyatli foydalanishimiz uchun, avvalo, uning rivojlanish tarixini o‘rgandim. Sun’iy intellekt atamasi 1955-yilda Jon Makkarti (John McCarthy) tomonidan kiritilgan. 1956-yilda Makkarti va boshqalar Sun’iy intellekt bo‘yicha yozgi Dartmut tadqiqot loyihasi konferensiyasini tashkil etishdi. Ushbu tashabbus mashina o‘rganishi, chuqur o‘rganish, bashoratli tahlillar kabi ko‘p ixtirolar qilinishiga olib keldi. Undan tashqari, bu tashabbus yangidan-yangi sohani —ma’lumotshunoslikni (data science) keltirib chiqardi. 1990-yillarda sun’iy intellekt taraqqiyotida yangi sahifa ochildi. 1997-yilda Deep Blue nomli IBM kompyuteri shaxmat bo‘yicha jahon chempioni Garri Kasparovni yenggan tarixdagi ilk kompyuter bo‘ldi. Shunday qilib, Sun’iy intellekt — tezkor hisoblash muhitida algoritmlar yaratish va qo‘llash orqali insonning aql-idrok jarayonlariga taqlid qilishga asoslanadi. Qisqacha, sun’iy intellekt kompyuterlarni odam kabi o‘ylash va ulardek yechim topishga yo‘naltiradigan texnologiyadir.

Bundan tashqari, AI tizimlari o‘quvchilarning faoliyatini real vaqt rejimida tahlil qiladi, ularning darsdagi faolligini, topshiriqlarni bajarish tezligi va xatoliklarini aniqlaydi. Ushbu tahlil natijalari asosida o‘qituvchi o‘quvchilarning individual rivojlanish dinamikasini kuzatib, o‘qitish metodikasini moslashtirish imkoniga ega bo‘ladi. Shuningdek, AI tizimlari yordamida yaratilgan analitik modullar o‘qituvchiga o‘quvchilarning umumiy natijalari, kuchli va zaif tomonlari haqida chuqur statistik ma’lumot beradi. Bu esa ta’lim sifatini oshirish, shaxsga yo‘naltirilgan o‘qitish modelini qo‘llash hamda pedagogik qarorlarni ilmiy asosda qabul qilish imkoniyatini kengaytiradi. Umuman olganda, sun’iy intellekt tizimlarining ta’limdagi joriy etilishi o‘qituvchini almashtirmasdan, balki uning faoliyatini raqamli yordamchi sifatida qo‘llab quvvatlaydi. Natijada o‘qituvchi ko‘proq strategik, kreativ va tarbiyaviy vazifalarga e’tibor qaratadi, bu esa o‘qitish jarayonining sifatini va samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. AI asosida baholash, monitoring va tahlil Sun’iy intellekt o‘quvchilarning bilimlarini doimiy ravishda tahlil qiladi, ularning rivojlanish dinamikasini kuzatadi. Bu nafaqat baholash jarayonini tezlashtiradi, balki xolislikni ham ta’minlaydi.

Kelgusida AI asosida darsliklar yaratish, avtomatik baholash tizimlarini joriy etish, o‘quvchilarning individual rivojlanish xaritalarini shakllantirish rejalashtirilgan. Bu esa mamlakatda ta’lim sifatini oshirish va xalqaro raqobatbardoshlikni kuchaytirishga xizmat qiladi. UNESCO (2021) ma’lumotlariga ko‘ra, ta’limda SI dan foydalanayotgan maktablar soni yildanyilga oshib bormoqda va SI texnologiyalari o‘quv jarayonining samaradorligini 30–40% gacha ko‘tarishi aniqlangan. OECD (2021) esa SI o‘qituvchilarga yuklamani kamaytirishi va dars sifatini oshirishga yordam berishini qayd etadi. Men quyida SIning ta’limga qanday foydasi, muammolari va kelajakdagi imkoniyatlarini faktlar asosida yoritib beraman. Bugungi kunda SI eng ko‘p qo‘llaniladigan yo‘nalishlardan biri — bu adaptiv o‘qitish tizimlari. UNESCO (2021)ga ko‘ra, adaptiv tizimlar o‘quvchilarning bilim darajasiga qarab materialni moslab beradi va bu usul o‘quvchilarning o‘zlashtirishini 30–45% oshiradi. Pearson (2016) tadqiqotida esa bunday dasturlar dars o‘zlashtirish tezligini 36% ga tezlashtirgani aytilgan. Oddiy qilib aytganda, SI har bir o‘quvchi uchun alohida yordamchi bo‘lib ishlaydi. SI o‘qituvchilarning eng ko‘p vaqt oladigan ishlaridan biri — tekshirish jarayonini tezlashtiradi. UNESCO ma’lumotiga ko‘ra, SI tahlil qiladigan yozma ishlar baholash aniqligi 87–92% ga teng. OECD (2021) hisoblashicha, o‘qituvchilar haftasiga 2–5 soat vaqt tejaydi. Bu imkoniyat o‘qituvchilarning yukini kamaytirib, o‘quvchilarga ko‘proq e’tibor qaratishga yordam beradi. SI o‘quvchilarning xatolarini, kuchli va zaif tomonlarini bir zumda aniqlab bera oladi.Pearson (2016)ga ko‘ra, tizim xatolarni tahlil qilib berishi o‘quvchilarning qayta o‘rganish samaradorligini 40% oshiradi. OECD (2021) tajribalarida SI qo‘llanilgan sinflarda umumiy o‘zlashtirish darajasi 15–20% oshgani tasdiqlangan. Bu shuni anglatadiki, SI dars jarayonini yanada tushunarli va maqsadli qiladi. Adabiyotlar tahlili mavzu bo‘yicha o‘rganilgan adabiyotlar sun’iy intellektning zamonaviy ta’limga sezilarli ta’sir ko‘rsatayotganini ko‘rsatadi. UNESCO hisobotlarida AI o‘quv jarayonini avtomatlashtirish, individual o‘qitish va baholashda samarali vosita ekani ta’kidlanadi. Biroq texnik sharoitlarning yetishmasligi va o‘qituvchilarning malakasi pastligi asosiy muammo sifatida qayd etiladi. OECD tadqiqotlariga

koʻra, sun’iy intellektdan toʻliq foydalanish uchun oʻqituvchilarning malakasini oshirish zarur. Shuningdek, AI yordamida adaptiv ta’lim tizimlari va shaxsga yoʻnaltirilgan oʻquv dasturlari samaradorligi koʻrsatilgan. Mahalliy manbalar esa Oʻzbekistonda “Raqamli ta’lim” yoʻnalishida AI texnologiyalarining joriy etilishi, elektron darsliklar, onlayn platformalar va avtomatik baholash tizimlarining kengayib borayotganini ta’kidlaydi. Umuman olganda, adabiyotlar sun’iy intellekt ta’lim sifatini oshirishga katta imkoniyat yaratishini, lekin infratuzilma va malaka muammolari hal qilinishi kerakligini koʻrsatadi.

Metodologiyasi taqdim etilayotgan tadqiqotni amalga oshirish jarayonida men sun’iy intellektning zamonaviy ta’lim jarayoniga koʻrsatayotgan ta’sirini oʻrganish uchun bir nechta ilmiy-uslubiy yondashuvlardan foydalandim. Tadqiqotning eng muhim metodologik asosini sifat tahlili va qisman miqdoriy tahlil tashkil etdi. - Birinchi bosqichda, mavzu boʻyicha mavjud adabiyotlar, ilmiy maqolalar, xalqaro tashkilotlar — xususan UNESCO va OECD tomonidan e’lon qilingan hisobotlar oʻrganildi. Ushbu manbalar orqali sun’iy intellektning ta’limga joriy etilish jarayoni, uning afzallik va kamchiliklari, shuningdek, global tajribadagi muammolar haqida aniq ma’lumotlar olindi.
- Ikkinchi bosqichda, ta’lim jarayonida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanilayotgan real holatlarni kuzatish metodi qoʻllandi. Bunda AI asosidagi oʻquv platformalari, avtomatik baholash tizimlari, moslashtirilgan ta’lim dasturlarining imkoniyatlari amaliy jihatdan tahlil qilindi. Shuningdek, ayrim oʻquvchilar va oʻqituvchilarning AI vositalari haqidagi fikrlari suhbat tarzida oʻrganildi. Uchinchi bosqichda, toʻplangan ma’lumotlar taqqoslanib, ular asosida umumiy xulosalar chiqarildi. Taqqoslash metodi yordamida turli davlatlarning ta’lim tizimida sun’iy intellektni qoʻllash tajribasi ham tahlil qilindi. Olingan ma’lumotlarni tahlil qilish jarayonida analitik yondashuv asosida sun’iy intellektning ta’lim jarayoniga ta’sirining ijobiy va salbiy jihatlari, xavfsizlik bilan bogʻliq muammolari hamda kelajakdagi rivojlanish istiqbollari oʻrganildi. Xulosa Xulosa qilib aytganda, sun’iy intellekt ta’lim jarayonini inqilobiy darajada oʻzgartirib, uni yanada interaktiv, qulay va samarali qiladi. Shaxsiylashtirilgan ta’lim, aqlli repetitorlar va avtomatlashtirilgan baholash tizimlari orqali SI oʻqitish uslublarini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Biroq, bu texnologiyani toʻgʻri boshqarish va uning nojoʻya ta’sirlarini minimallashtirish muhimdir. Oʻqituvchilarning tajribasi va didaktik yondashuvlari sun’iy intellekt bilan birga ta’lim jarayonini yanada samarali qilishga xizmat qiladi. Shu boisdan, sun’iy intellekt texnologiyalarini faqat yordamchi vosita sifatida koʻrib, insoniy ta’lim yondashuvlarini yoʻqotmaslik lozim. Sun’iy intellekt ta’lim tizimiga katta ijobiy ta’sir koʻrsatmoqda. UNESCO, OECD va Pearson kabi manbalardagi faktlar SI yordamida: • oʻquvchilar bilimini 30–45% oshirish, • oʻqituvchilar vaqtini 20–30% tejash, • baholash aniqligini 87–92% gacha koʻtarish, • umumiy oʻzlashtirishni 15–20% yaxshilash mumkinligini koʻrsatadi. Shu bilan birga, texnik infratuzilma, xavfsizlik va oʻqituvchilar malakasi bilan bogʻliq muammolar ham bor. Kelajakda bu masalalar hal qilinsa, SI ta’lim sifatini yanada oshirib, oʻqituvchi va oʻquvchilarga katta yordamchi boʻlib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Oʻzbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi (2020). “Raqamli Oʻzbekiston – 2030” strategiyasi. Toshkent: Oʻzbekiston Respublikasi Hukumati.

2. Sun’iy intellekt va ta’lim: Siyosiy tavsiyalar va global tahlillar. Parij: UNESCO nashriyoti.

3. Ta’limda raqamli texnologiyalar va sun’iy intellektning samaradorligi boʻyicha hisobot. Parij: OECD Publishing.

4. McCarthy, J. (1955). Sun’iy intellekt tushunchasining ilk ta’rifi va tadqiqotlar dasturi. Dartmut konferensiyasi materiallari.

5. Russell, S., & Norvig, P. (2021). Sun’iy intellekt: Zamonaviy yondashuv (4-nashr). NyuYork: Pearson. (Asarning asl nomi “Artificial Intelligence: A Modern Approach”.)

6. UNESCO (2020). Raqamli ta’lim muhitida sun’iy intellektning xavfsiz qoʻllanilishi boʻyicha tavsiyalar. Parij: UNESCO.

XORIJIY TILLAR O‘QITISHDA GLOBAL TENDENSIYALAR VA ZAMONAVIY METODIK YONDASHUVLAR

Atavullayeva Dilobar Abdujabbor qizi
O‘zbekiston Respublikasi Mirzo Ulug‘bek nomidagi Milliy universitet talabasi
Filologiya fakulteti Ingliz tili yo‘nalishi

Annotatsiya: *Ushbu maqolada xorijiy tillarni o‘qitish sohasida kuzatilayotgan global tendensiyalar, zamonaviy metodik yondashuvlar hamda innovatsion pedagogik texnologiyalarning ahamiyati haqida so‘z yuritiladi. Unda kommunikativ yondashuv, raqamli texnologiyalar, masofaviy ta’lim va interaktiv metodlarning o‘quvchilarning xorijiy til ko‘nikmalarini rivojlantirishdagi o‘rni yoritilgan. Shuningdek, bugungi globallashuv davrida xorijiy tillarni samarali o‘qitish usullarini qo‘llash ta’lim sifatini oshirish va xalqaro hamkorlikni rivojlantirishda muhim omil ekanligi ta’kidlangan.*

Kalit so‘zlar: *xorijiy til, metodika, kommunikativ yondashuv, raqamli ta’lim, interaktiv metodlar, kompetensiya, masofaviy ta’lim, innovatsion texnologiyalar, global tendensiyalar.*

Kirish: Bugungi kunda xorijiy tillarni o‘rganish va o‘qitish jahon ta’lim tizimining muhim qismidir. Globallashuv tezlashgan sari xalqaro iqtisodiy va madaniy aloqalar kuchayib bormoqda. Fan va texnologiyalarning rivojlanishi mamlakatlar o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirmoqda. Shu nuqtai nazardan, xorijiy tillarni bilish shunchaki ehtiyoj emas; bu zamonaviy mutaxassis uchun juda muhimdir. Yoshlarning global miqyosdagi raqobatbardoshligi, sifatli ta’lim olish imkoniyati va zamonaviy ish o‘rinlarini egallash qobiliyati - bularning barchasi insonning xorijiy tillarni bilish darajasiga bog‘liq. Ko‘pgina mamlakatlar hozirda xorijiy tillarni o‘qitishni yaxshilashga e’tibor qaratmoqdalar. Talabalarni erkin fikrlashga, muloqot qilishga va mustaqil ishlashga undaydigan zamonaviy yondashuvlar ommalashib bormoqda. Bu o‘zgarish an’anaviy usullardan uzoqlashmoqda. Bugungi ta’lim tizimi nafaqat grammatikani o‘rgatishga, balki talabalarga tilni amaliy qo‘llashda yordam berishga ham qaratilgan. Shuning uchun, xorijiy til darslarida talabalarning tinglash, gapirish, o‘qish va yozish ko‘nikmalarini birgalikda rivojlantirishga katta ahamiyat beriladi. Ilgari grammatik-tarjima usuli xorijiy tillarni o‘qitishda ustunlik qilgan. Talabalar asosan qoidalarni yodlab olishgan va matnlarni tarjima qilishgan. Biroq, bu ularning muloqot ko‘nikmalarini samarali rivojlantirmagan. Zamonaviy o‘qitish usullariga ehtiyoj paydo bo‘ldi. Hozirgi kunda xorijiy til darslarida kommunikativ usullar, interaktiv usullar, loyiha asosida o‘qitish, jamoaviy ish va muammoga yo‘naltirilgan vazifalar keng tarqalgan. Bu usullar darslarda talabalarning faolligini oshiradi va mustaqil fikrlash va amaliy ko‘nikmalarni rivojlantiradi. Raqamli texnologiyalarning yuksalishi xorijiy tillarni o‘qitishga ham katta ta’sir ko‘rsatmoqda. Turli elektron platformalar, multimedia vositalari, onlayn lug‘atlar va interaktiv dasturlar dars samaradorligini oshiradi. Masofaviy ta’lim, xususan, talabalarga istalgan joyda o‘zlari uchun qulay vaqtda o‘rganish imkonini beradi. Bu xorijiy tillarni o‘rganishga bo‘lgan qiziqish va motivatsiyani oshiradi. Chet tilini o‘qitishda o‘qituvchining roli ham o‘zgarib bormoqda. Zamonaviy o‘qituvchi nafaqat bilim manbai, balki ta’lim jarayonining yo‘lboshchisi, rag‘batlantiruvchisi va tashkilotchisidir. Shuning uchun o‘qituvchilar yangi metodologiyalarni va innovatsion texnologiyalardan samarali foydalanishni chuqur tushunishlari kerak. Ular, shuningdek, o‘quvchilarni jalb qilishda malakali bo‘lishlari kerak. Mamlakatimizda xorijiy tillarni o‘qitishni takomillashtirish davlat siyosatining muhim qismidir. So‘nggi yillarda maktabgacha ta’lim muassasalarida, umumta’lim maktablarida, akademik litseylarda va universitetlarda til o‘qitish sifatini oshirishga qaratilgan muhim islohotlar amalga oshirildi. Zamonaviy darsliklarni ishlab chiqish, xorijiy amaliyotlarni o‘rganish, malakali o‘qituvchilarni tayyorlash va xalqaro standartlarni joriy etish bu ishning asosiy vazifalari hisoblanadi. Chet tillarini o‘qitishdagi global tendentsiyalarni o‘rganish va zamonaviy usullarni o‘rganish bugungi ta’lim tizimi uchun juda muhimdir. Samarali strategiyalar talabalarning tillarni o‘rganishga bo‘lgan qiziqishini oshirishi, bilimlarni mustahkam o‘zlashtirishiga yordam berishi va xalqaro maydonda muvaffaqiyat qozonishlari uchun zamin yaratishi mumkin.

Adabiyotlar tahlili: Xorijiy tillarni o‘qitish metodikasi uzoq yillar davomida ko‘plab olimlar va tadqiqotchilar tomonidan o‘rganib kelinayotgan muhim ilmiy yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab kommunikativ yondashuvning shakllanishi xorijiy til o‘qitish metodikasida yangi bosqichni boshlab berdi. Bu borada Dell Hymesning kommunikativ kompetensiya haqidagi qarashlari [1], Canale va Swain tomonidan ishlab chiqilgan kommunikativ kompetensiya modeli [2], Krashenning ikkinchi tilni o‘zlashtirish nazariyasi [3], Richards va Rodgersning zamonaviy metodik yondashuvlari [4], blended learning va online learning bo‘yicha tadqiqotlar [5] hamda CLIL texnologiyasiga oid ishlanmalar [6] muhim ilmiy manbalar sifatida e’tirof etiladi.Hymes [1] tilni faqat grammatik qoidalar tizimi sifatida emas, balki real muloqot vositasi sifatida o‘rganish zarurligini ta’kidlaydi. Uning fikricha, tilni bilish deganda insonning turli kommunikativ vaziyatlarda o‘z fikrini erkin va mos ravishda ifoda eta olishi tushuniladi. Ushbu yondashuv xorijiy til ta’limida amaliy muloqot ko‘nikmalarini rivojlantirish muhim ekanligini ko‘rsatadi. Canale va Swain [2] kommunikativ kompetensiyani grammatik, sotsiolingvistik, diskursiv va strategik tarkibiy qismlarga ajratib izohlaydilar. Ularning tadqiqotlariga ko‘ra, til o‘rganishda faqat grammatik bilim yetarli emas, balki o‘quvchi muloqot jarayonida fikr almasha olishi, vaziyatga mos nutqdan foydalanishi va kommunikativ muammolarni hal qila olishi ham zarur hisoblanadi. Bu esa o‘quvchini nafaqat nazariy bilim egasi, balki tilni amaliyotda qo‘llay oladigan shaxs sifatida shakllantirishga xizmat qiladi. Krashen [3] tomonidan ilgari surilgan “Input Hypothesis” nazariyasi tilni tabiiy muhit orqali o‘zlashtirish samaraliroq ekanligini asoslab beradi. Olimning fikricha, o‘quvchi tushuna oladigan til materiallari bilan muntazam ishlaganda til kompetensiyasi tabiiy ravishda rivojlanadi. Shu sababli audio va video materiallar, autentik matnlar hamda tinglab tushunishga asoslangan topshiriqlar xorijiy til ta’limida muhim vositalardan biri sifatida qaraladi. Richards va Rodgers [4] zamonaviy metodik yondashuvlarda o‘quvchi markazidagi ta’limga alohida e’tibor qaratadilar. Ularning fikricha, o‘qituvchi faqat ma’lumot beruvchi emas, balki o‘quvchilar faoliyatini tashkil etuvchi va yo‘naltiruvchi shaxs bo‘lishi kerak. Bu esa o‘quvchilarning darsdagi faolligini oshiradi, mustaqil fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi va bilimlarni amaliyotda qo‘llash imkoniyatlarini kengaytiradi. So‘nggi yillarda raqamli texnologiyalarni ta’lim tizimiga integratsiya qilish masalasi ham tadqiqotchilar e’tiboridagi muhim mavzulardan biriga aylandi [5]. Xususan, blended learning, flipped classroom va online learning modellari xorijiy til o‘qitish metodikasida yangi imkoniyatlarni yaratdi. Tadqiqotlar multimedia vositalari, interaktiv platformalar va elektron resurslardan foydalanish o‘quvchilarning motivatsiyasini oshirishini, mustaqil ta’lim ko‘nikmalarini shakllantirishini hamda til o‘rganish samaradorligini kuchaytirishini ko‘rsatadi. Bundan tashqari, zamonaviy metodik yondashuvlarda CLIL (Content and Language Integrated Learning) texnologiyasi ham muhim o‘rin egallaydi [6]. Ushbu metod orqali o‘quvchilar bir vaqtning o‘zida ham fan mazmunini, ham xorijiy tilni o‘zlashtirish imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Natijada tilni tabiiy va amaliy muhitda qo‘llash imkoniyatlari kengayadi hamda o‘quvchilarning kommunikativ kompetensiyasi samarali rivojlanadi.

Muhokama va Natijalar: Bugungi kunda xorijiy tillarni o‘qitish usulidagi o‘zgarishlar ta’lim jarayoniga sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Zamonaviy o‘qitish usullaridan tobora ko‘proq foydalanish nafaqat talabalarning til o‘rganishga bo‘lgan qiziqishini oshiradi, balki ularning amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishga ham yordam beradi. Xususan, kommunikativ yondashuvdan faol foydalanish xorijiy tillarni o‘qitishni samaraliroq qilishda muhim omil hisoblanadi. Bu yondashuv talabalarga tilni amaliy tarzda o‘rganish, uni real hayotdagi vaziyatlarga qo‘llash imkonini beradi. Natijada ular muloqot qobiliyatlarini yaxshilaydilar, fikr almashadilar va mustaqil suhbatlarda ishtirok etadilar. An’anaviy grammatika-tarjima usuli qoidalarni yodlashga va matnlarni tarjima qilishga urg‘u bersa-da, kommunikativ usul tilga amaliy vosita sifatida qaraydi. Bu yondashuv talabalarning darslarga qiziqishini oshiradi va ularni ta’limda faol ishtirok etishga undaydi. Juftlikda ishlash, guruhli topshiriqlar va dialoglar kabi mashg‘ulotlar talabalarning nutq qobiliyatlarini samarali rivojlantiradi. So‘nggi yillarda raqamli texnologiyalardagi yutuqlar xorijiy tillarni o‘qitish usulini ham o‘zgartirdi. Elektron darsliklar, interaktiv platformalar va mobil ilovalar darslarni yanada qiziqarli va qulay qiladi.

Turli multimedia vositalaridan foydalanish talabalarning tinglash, o‘qish va yozish ko‘nikmalarini yaxshilashga yordam beradi. Bundan tashqari, elektron platformalar talabalarga mustaqil ishlash, topshiriqlarni bajarish va bilimlarini mustahkamlash imkonini beradi, bu esa o‘qituvchilar va talabalar o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytiradi.

Masofaviy ta’lim xorijiy tillarni o‘qitish uchun yangi imkoniyatlar ochdi. Onlayn darslarning mashhurligining ortishi ta’limda uzluksizlikni saqlash uchun juda muhim bo‘ldi. Turli platformalarda o‘tkaziladigan mashg‘ulotlar masofa va vaqt to‘siqlarini kamaytirdi, bu esa ko‘proq talabalarni sifatli ta’lim olish imkoniyatini berdi. Shu bilan birga, masofaviy ta’lim talabalarni mustaqil ishlashga va vaqtlarini samarali boshqarishga undaydi. Interaktiv usullar zamonaviy xorijiy tillarni o‘qitishda juda muhimdir. Rol o‘ynash, munozaralar, loyiha ishlari va jamoaviy mashg‘ulotlar talabalarning darslarga jalb qilinishini oshiradi va ularni o‘z fikrlarini erkin baham ko‘rishga undaydi. Ushbu usullar orqali talabalar nafaqat til ko‘nikmalarini yaxshilaydilar, balki tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish va jamoaviy ish kabi muhim qobiliyatlarga ham ega bo‘ladilar."O‘zgartirilgan sinf" modeli xorijiy tillarni o‘qitishda yana bir samarali zamonaviy yondashuvdir. Ushbu modelda talabalar nazariy materiallarni mustaqil ravishda o‘rganadilar va dars davomida amaliy mashqlar va munozaralarga e’tibor qaratadilar. Natijada, dars vaqtidan samaraliroq foydalaniladi va talabalar mustaqil fikrlash qobiliyatlarini oshiradilar. CLIL texnologiyasi xorijiy tillarni o‘qitishga zamonaviy yondashuv sifatida ham tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bu usul turli fanlarni chet tilida o‘qitadi, bu esa talabalarga tilni tabiiy sharoitda qo‘llash imkonini beradi. Ular nafaqat fan bo‘yicha bilim olishadi, balki chet tilida tanqidiy fikrlash qobiliyatini ham rivojlantiradilar. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, zamonaviy o‘qitish usullari chet tili ko‘nikmalarini shakllantirishda juda samarali. Interaktiv usullar va yangi texnologiyalarni o‘z ichiga olgan darslar talabalarning til o‘rganishga bo‘lgan ishtiyoqi va qiziqishini oshiradi. Bundan tashqari, hozirgi ta’lim tizimi o‘qituvchilardan yangi o‘qitish usullarini o‘rganishni, innovatsion vositalardan samarali foydalanishni va darslarni zamonaviy ehtiyojlarga moslashtirishni talab qiladi.

Xulosa: Xorijiy tillarni o‘qitishda zamonaviy metodik yondashuvlar va global tendensiyalar ta’lim samaradorligini oshirishda muhim o‘rin tutmoqda. Ayniqsa, kommunikativ yondashuv, interaktiv metodlar hamda raqamli texnologiyalardan foydalanish o‘quvchilarning til ko‘nikmalarini rivojlantirishga katta yordam bermoqda. Bunday metodlar orqali o‘quvchilar faqat nazariy bilimlarni emas, balki tilni amaliy jihatdan qo‘llash ko‘nikmalarini ham egallaydilar. Zamonaviy ta’limning asosiy maqsadi esa o‘quvchini mustaqil fikrlaydigan, faol va ijodkor shaxs sifatida shakllantirishdan iboratdir. Shu bilan birga, xorijiy til ta’limida innovatsion texnologiyalarni keng qo‘llash xalqaro talablar darajasidagi malakali mutaxassislarni tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Hozirgi kunda individual ta’lim, masofaviy o‘qitish va zamonaviy elektron platformalardan foydalanish til o‘rganish jarayonini yanada qulay va samarali tashkil etishga xizmat qilmoqda. Shu sababli pedagoglar zamonaviy metodikalarni muntazam o‘rganib borishlari, yangi yondashuvlarni dars jarayoniga samarali tatbiq etishlari hamda o‘quvchilarning ehtiyojidan kelib chiqib ta’limni tashkil etishlari zarur**.**

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Hymes D. On Communicative Competence. – Harmondsworth: Penguin Books, 1972. – pp. 269–293.

2. Canale M., Swain M. Theoretical Bases of Communicative Approaches to Second Language Teaching and Testing // Applied Linguistics. – 1980. – Vol. 1(1). – pp. 1–47.

3. Krashen S. Principles and Practice in Second Language Acquisition. – Oxford: Pergamon Press, 1982.

4. Richards J. C., Rodgers T. S. Approaches and Methods in Language Teaching. – Cambridge: Cambridge University Press, 2014.

5. Harmer J. The Practice of English Language Teaching. – London: Pearson Education Limited, 2007.

6. Nunan D. Task-Based Language Teaching. – Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

7. Larsen-Freeman D. Techniques and Principles in Language Teaching. – Oxford: Oxford University Press, 2000.

8. Savignon S. J. Communicative Competence: Theory and Classroom Practice. – New York: McGraw-Hill, 1997.

9. Bax S. CALL – Past, Present and Future // System Journal. – 2003. – Vol. 31(1). – pp. 13–28.

10. Marsh D. Content and Language Integrated Learning (CLIL): A Development Trajectory. – Córdoba: University of Córdoba Press, 2012.

TEMURIYLAR TARIXINI STEAM YONDASHUVI ORQALI O‘RGANISH

Axmedov Ijod Narziqul o‘g‘li
Falsafa fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi
Axmedov Ali Usmonovich
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi
Jizzax, O‘zbekiston.

Annotatsiya: *Maqolada Temuriylar tarixini o‘rganishda STEAM yondashuvidan foydalanish imkoniyatlari tahlil qilindi. Renessansning fan, texnologiya, me’morchilik, san’at va matematika sohasidagi ulkan yutuqlari STEAM metodologiyasining tarixiy-tarbiyaviy manbasi sifatida ko‘rib chiqildi.*

Kalit so‘zlar: *Yangi O‘zbekiston, STEAM, Temuriylar tarixi, integrativ ta’lim, ilm-fan merosi, me’morchilik, astronomiya, miniatyura san’ati, interfaol metodlar, “Tarbiya” darslari.*

STEAM[55] yondashuvi ta’lim paradigmasida fanning turli sohalari o‘rtasidagi sun’iy chegaralar tobora yo‘qolayotgan ta’lim amaliyotiga tadbiq etish uchun ishlab chiqilgan va hozirda jahonning yetakchi ta’lim tizimlarida keng qo‘llanilmoqda. Biroq ko‘pchilik STEAM ni faqat zamonaviy texnologiyalar bilan bog‘liq deb tasavvur qiladi - holbuki uning ildizlari ancha chuqurroq.

Xuddi ana shu nuqtada Temuriylar tarixi va madaniyati manba sifatida namoyon bo‘ladi. XIV-XV asrlarda Samarqand va Hirotda bir vaqtning o‘zida astronomiya, matematika, me’morchilik, miniatyura san’ati va falsafa sohalari yuksalgan edi.

Bu - STEAM ning tarixdagi eng yorqin namunalaridan biri, shu bois uni zamonaviy ta’limga ko‘prik sifatida qo‘llash samarali va tarixiy jihatdan asoslangan yondashuv hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2026-yil 5-fevraldagi "Sohibqiron Amir Temur tavalludining 690-yilligini keng nishonlash to‘g‘risida"gi PQ-46-son Qarorida Temuriylar merosini ta’lim jarayoniga faol integratsiya qilish alohida vazifa sifatida belgilab berilgan [1].

Bu farmon bir tomondan mavzuning siyosiy-ijtimoiy dolzarbligini, ikkinchi tomondan Temuriylar ilmiy-madaniy merosidan ta’limda yangicha, zamonaviy metodologik yondashuvlar bilan foydalanish zaruriyatini yaqqol ko‘rsatadi.

Temuriylar tarixi ilmiy-madaniy merosini va STEAM metodologiyasini bir-biri bilan bog‘lagan holda tahlil qilishda ikki yo‘nalish bo‘yicha mavjud tadqiqotlarga murojaat qilish zarur bo‘ladi:

-birinchisi - STEAM ning nazariy-metodologik asoslari;

-ikkinchisi – Temuriylar tarixi ilm-fani yutuqlarining tarixiy-pedagogik tavsifi.

STEAM yondashuvining metodologik asosini birinchi bo‘lib ilmiy muomalaga kiritgan amerikalik pedagog Georgette Yakman o‘z tadqiqotlarida bu yondashuvning mohiyatini

[55]STEAM — Science (fan), Technology (texnologiya), Engineering (muhandislik), Arts (san’at) va Mathematics (matematika) so‘zlarining bosh harflaridan tashkil topgan qisqartma. Bu yondashuv o‘quvchilarda bir vaqtning o‘zida tabiiy-ilmiy, texnik, ijodiy va matematik tafakkurni rivojlantirishni maqsad qiladi.

quyidagicha ifodalaydi: “STEAM har bir fanni alohida o‘qitish haqida emas - bu o‘quvchilar fanlar o‘rtasidagi bog‘liqlikni tushunadigan integrativ ta’lim tajribasini yaratish haqida, xuddi atrofimizdagi dunyoda bu aloqalar tabiiy tarzda mavjud bo‘lganidek” [2].

G.Yakmanning ushbu ta’rifi Temuriylar davri uchun ham to‘g‘ri keladi. O‘sha davrda Ulug‘bek bir vaqtning o‘zida astronom, matematik va davlat arbobi edi; Behzod san’atkor bo‘lishi bilan birga geometrik nisbatlarni mukammal bilar edi; Bibixonim masjidining me’morlari muhandislik, geometriya va badiiy did sintezini yaratgan edi. Bunday tarixiy misollar STEAM ning “fanlararo aloqa” tamoyilini o‘quvchilarga eng ta’sirchan tarzda tushuntirish uchun jonli didaktik material bo‘lib xizmat qiladi.

O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonunida ta’lim jarayonida tanqidiy tafakkur, ijodkorlik va amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirish ustuvor pedagogik maqsad sifatida belgilab qo‘yilgan [3].

Mazkur qonuniy me’yor STEAM yondashuvining maqsadlari bilan to‘liq hamohangdir: fan, texnologiya, san’at va matematikani birlashtirgan holda o‘rganish o‘quvchida aynan shu - tanqidiy, ijodiy va amaliy - tafakkurni bir vaqtda rivojlantiradi.

“Temur tuzuklari” asarida Sohibqiron ilm va bilimga bo‘lgan munosabatini quyidagi so‘zlar bilan ifodalaydi: “Men saltanatimning tayanchi sifatida bilimli va tajribali kishilarni ko‘rdim. Ular orasida olimlar, muhandislar, me’morlar va san’atkorlar - barchasini bir xil qadrladim. Zero, bitta insonning kamoloti bir soha bilan chegaralanmaydi” [4, 118-b.].

Bu iqtibos STEAM ning tarixiy ildizini XIV- asrdan boshlab ko‘rsatadi. Zero, Temurning o‘zi fan, san’at va muhandislikni teng qadrlaganini, bularni bir-biridan ajralmas deb bilganini yaqqol ifodalaydi. O‘quvchilarga bu iqtibosni taqdim etib, “Nima uchun buyuk hukmdor olim bilan san’atkorni teng qadrlagan?” degan muammoli savol qo‘yish STEAM ning mohiyatini tushuntirishda ta’sirchan didaktik vosita bo‘la oladi.

Adabiyotlarni tahlil qilib, quyidagi xulosalarga keldik:

-STEAM metodologiyasi o‘z tabiatiga ko‘ra fanlararo yaxlitlikni taqozo etadi - aynan shu jihat Temuriylar davrida ham namoyon bo‘lgan.

-Temuriylar ilmiy-madaniy merosi STEAM ning tarixiy dalili sifatida o‘quvchilarga milliy g‘urur va ilmiy qiziqishni bir vaqtda uyg‘otadi.

-bu ikki yo‘nalishni ta’lim jarayonida birlashtirish metodikasi hali ishlab chiqilmagan - ushbu izlanishlar aynan shu vazifani bajarishga qaratilgan.

Temuriylar davrini o‘rganishda STEAM yondashuvini amalga oshirishning quyidagi metodologik yo‘nalishlarini taklif etamiz:

Ulug‘bek rasadxonasini STEAM loyihasi sifatida o‘rganish. Ulug‘bek rasadxonasi - bir vaqtning o‘zida ilmiy muassasa, me’moriy obida, matematika va muhandislik mo‘jizasi. O‘quvchilarga bu ob’ektni STEAM ning beshta tarkibiy qismi bo‘yicha quyidagicha o‘rganish topshirilishi mumkin:

S - rasadxonada olib borilgan astronomik kuzatuvlar va ularning ilmiy natijalari;

T - o‘sha davrdagi kuzatuv qurollari va ularning ishlash tamoyili;

E - 30 metrlik sextantning muhandislik echimi;

A - binoning me’moriy go‘zalligi va geometrik nisbatlari;

M - Ulug‘bekning “Ziji Ko‘ragoniy” jadvallaridagi matematik hisob-kitoblar. Bunday kompleks o‘rganish o‘quvchida bilimlarning yaxlitligini his ettirib, har bir sohaga qiziqishni uyg‘otadi.

Kamoliddin Behzod miniatyuralarini geometriya va san’at birligi sifatida tahlil qilish. Temuriylar davri miniatyura san’atining cho‘qqisi - Behzod ijodi - STEAM ning “A” (san’at) va “M” (matematika) qismlarini ajoyib tarzda birlashtiradi. O‘quvchilarga Behzod asarlarida qo‘llangan oltin nisbat, simmetriya va rang uyg‘unligini matematik nuqtai nazardan tahlil qilish topshirilishi mumkin. Bunday yondashuv o‘quvchida san’at va matematika bir-biridan uzoq emas, balki bir-birini to‘ldiruvchi fanlar ekanligini jonli tajriba orqali his ettirib, STEAM ning asosiy metodologik tezisini amalda isbotlaydi.

Bibixonim masjidining qurilishini muhandislik loyihasi sifatida o‘rganish. Bibixonim masjidi (1399-1404 y.y.) o‘z davrining eng yirik va murakkab me’moriy inshootlaridan biridir. O‘quvchilarga ushbu obidaning qanday muhandislik muammolarini yechgani - katta gumbazlarni ushlab turish, gidravlik tizimlar, poydevor mustahkamligi - kichik muhandislik loyihasi sifatida taqdim etilishi mumkin. Guruhlar “Masjidni bugun qursangiz, qanday zamonaviy materiallar va texnologiyalardan foydalanardingiz?” savoliga javob izlaydilar. Bu topshiriq tarixiy bilimni zamonaviy muhandislik tafakkuri bilan bevosita bog‘laydi.

Maktab o‘quvchilari Temuriylar tarixini quruq tarixiy ma’lumotlar to‘plami sifatida emas, balki bugungi ilm-fan, texnologiya va san’at bilan bevosita bog‘liq, o‘zlari uchun ham ahamiyatli va ilhombaxsh sivilizatsiya sifatida idrok etadilar. Bu esa ularda milliy g‘urur bilan birga ilmiy qiziqish va ijodiy tafakkurni ham uyg‘otadi.

STEAM yondashuvi orqali o‘rganilgan Temuriylar merosi o‘quvchiga faqat tarix emas - fanlararo tafakkur, amaliy muammolarni yechish va ijodiy yondashuv ko‘nikmalarini beradi. Bu ko‘nikmalar esa Yangi O‘zbekiston qurilishida faol ishtirok etadigan, tanqidiy fikrlovchi va kasbiy jihatdan raqobatbardosh avlod shakllanishining mustahkam poydevori bo‘lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining "Sohibqiron Amir Temur tavalludining 690-yilligini keng nishonlash to‘g‘risida" PQ-46-son Qarori. - Toshkent, 2026-yil 5-fevral.

2. Yakman, G. STEAM Education: An Overview of Creating a Model of Integrative Education / G. Yakman. - Virginia : STEAM Education, 2008.

3. O‘zbekiston Respublikasining "Ta’lim to‘g‘risida"gi Qonuni. - Toshkent : O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi, 2020.

4. Amir Temur. Temur tuzuklari / forscha aslidan A. Sog‘uniy va H. Karamatov tarjimasi ; B. Ahmedov mas’ul tahriri ostida. - Toshkent: G‘afur G‘ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 1991. -174 b.

SIFATLI MAKTABGACHA TA’LIMGA ERISHISHDA OILANING IMKONIYATLARIDAN FOYDALANISH

Musurmonova Mariya Burxonovna
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi yetakchi mutaxassisi

Annotatsiya

Maqolada maktabgacha ta’lim tashkilotlari va ota-onalar o‘rtasidagi o‘zaro hamkorlik ishlari, ta’lim dasturlari bilan ishlashda ota-onalarning tutgan o‘rni, tarbiyachilarning oilani qo‘llab-quvvatlashi, bolalar tomonidan ijodiy texnologiyalarning o‘zlashtirilishida, ota-onalarni va oila a’zolarini jalb etishining ahamiyati va boshqalar borasida fikr yuritilgan.

Kalit so‘zlar: ochiq muloqot, kuzatuvlar, ekspert, muhimlik, delfinlar, rivojlantiruvchi, muloqot, landshaft.

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы взаимодействия между дошкольными образовательными организациями и родителями, роль родителей в работе с образовательными программами, поддержка семьи со стороны воспитателей, значение привлечения родителей и других членов семьи к процессу освоения детьми творческих технологий, а также другие актуальные аспекты сотрудничества семьи и дошкольной образовательной организации.

Ключевые слова: открытый диалог, наблюдения, эксперт, значимость, дельфины, развивающий, общение, ландшафт.

Abstract

The article discusses the cooperation between preschool educational institutions and parents, the role of parents in implementing educational programs, the support provided to families by

educators, the importance of involving parents and family members in children's acquisition of creative technologies, and other relevant aspects of family–preschool collaboration.

Keywords: open communication, observations, expert, importance, dolphins, developmental, communication, landscape.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarining pedagoglari ota-onalarni bolalar ta'lim-tarbiyasi jarayoniga jalb etishda turli shakllar o'ylab topmoqdalar, bular: turli yig'ilishlar, maslahat maskanlari, ma'lumotlar burchagi, ota-onalar guruhlari va boshqalardir. Lekin bu faoliyatga juda kam ota-onalar e'tibor qaratmoqdalar.

Nima uchun? Ularning ushbu ishlar mohiyatini tushuna olmaganliklarimi? O'z muammolari bilan bandliklarimi? Amaliyotdan kelib chiqib, ko'p holatlarda – ehtiyojni his qilmasliklari bo'lib chiqmoqda. Kattalarda biron bir narsaga ehtiyoj bo'lmasa, ularni jarayonga qamrab olish juda qiyin. Pedagoglar ota-onalarga bolalar psixologiyasi, sog'lomlashtirish metodikalari, o'qitish amaliyoti bo'yicha tayyor ma'lumotlarni, yangi bilimlarni taklif etadilar, ota-onalar esa ushbu ma'lumotlarni o'z ehtiyojlari, bilim saviyalari, dunyoqarashlaridan kelib chiqqan holda tanlaydilar. Yoki umuman bunday bilimlarni egallashga ehtiyoj bildirmaydilar.

Fikrimizcha, ishni majlislar shaklida bo'lgan yig'ilish yoki doskadagi ma'lumotlardan emas, balki ochiq muloqot yordamida bolani hayotiga oid mavzular asosida ular bilan yaqin munosabatlarni o'rnatish lozimdir.

Bunday yaqinlashuvning asosi nima bo'lishi mumkin? Faqat bolaning o'zi. Bola haqida so'zlayotganda tarbiyachi kun davomida qanday voqealar sodir bo'lganligi, bolaning yutuqlari va qiyinchiliklari, bola qaysi shaxsiy fazilatlarini namoyon qilganligini bildiradi va ota-onalarga bolani yonida qiziquvchan, hushyor, bola haqida ular bilmagan ma'lumotga ega inson borligi haqida tushunchani shakllantiradi.

Har bir ota-ona o'z farzandiga nisbatan yaxshi e'tiborni talab qiladi. Bolaga muassasa tanlash jarayonida ularni avvalo guruhlardagi bolalar soni qiziqtiradi. Ularning fikricha, bolalar soni kam bo'lsa, e'tibor ko'proq bo'ladi. O'z bolalariga individual yondashuvni ko'rish, uning ehtiyojlariga e'tibor berish kabi holatlar ota-onalarni bolalar soni kam va yuqori qulayliklarga ega guruhlarni tanlashga undaydi. Bu hol ota-onalar uchun o'ta muhim. Ularni ta'lim dasturning mazmuni yoki metodikasi emas, balki bolaning har kungi ijobiy o'zgarishi qiziqtiradi.

Buning uchun pedagogga nima kerak? O'zining tarbiyaviy harakatlarini ko'rish va qadrlashdan tashqari bolaning har tomonlama hayotini kuzatib borish va uning turli holatlarini aniqlash lozim.

Pedagog bolaning hatti-harakatlarida muhimlik va ijobiylikni ajratish, turli yurish-turish sabablarini tushunish, o'z kuzatuvlarini yozib borish,ota-onalarga yetkazish va ular bilan bolaning hayotiy faoliyati va ijodini kuzatib, umumiy holatni jamlash malakalariga ega bo'lish kerak.

Birok bu faqat bir tomonlama o'zaro hamkorlikdir. Bundan tashqari, yana bitta ahamiyatli lekin yetarlicha targ'ib qilinmagan narsa bor. Bu bolani tarbiyalash va rivojlantirishda oilani qo'llab-quvvatlash bilan bog'liq. Uning uddasidan kanday chiqish haqida ma'lumot berish emas, balki ota-onalarda bolani rivojlanishiga ta'sir etuvchi har kunlik harakatlari bilan bog'liq bo'lgan ijobiy munosabatlarni shakllantirish lozim. Masalan, "Abror bilan suv havzasiga qatnaganliklaring sababli, u kamroq kasal bo'lmoqda (harakatlari yaxshilandi, o'ziga ishonch paydo bo'ldi"), "Dildoraga chiroyli harakatlar qilishni o'rgatdingiz, u o'z dugonalarini unga o'rgatdi", "Siz sayr uchun qizingizga qulay kiymlar tanladingiz", "Siz delfinlar haqida bolangizga qiziqarli ma'lumotlar berdingiz, endi u bizning bosh ekspertimiz". Shu oddiy gaplar orqali ota-onalarga biz qo'yidagi tushunchalarni beramiz: bolalarga qo'shimcha ta'lim berish maqsadida ota-onalar ularni turli to'garaklarga beradilar, bunda biz bolalarni yutuqlariga urg'u berib, ota-onalarning harakatlarini quvvatlaymiz. Bunda "harakat" so'zi asosiy deb hisoblanib, ota-onalar bolani rivojlanishiga faqat pedagog emas, balki ular ham mas'ul ekanliklarini ta'kidlaymiz. Tarbiyalanuvchilarning oila a'zolari – turli kasb egalaridir. Ularni bog'chaga taklif etish yoki ish joylariga borish kabi ish shakllarida, bolalar turli insonlar, kasblar haqidagi

bilimlarini oshiradilar va o‘zaro ijtimoiy munosabatlar tajribasiga ega bo‘ladilar. Lekin, kasbga oid faoliyat bilan tanishuv - ta’lim hamkorligining birgina tomoni. Yana bitta eng ahamiyatli va kerak bulsa eng katta qadr-qimmatga ega bulgan - inson shaxsidir. Eng kuchli ta’limiy samara bu insonlar bilan muloqot. MTT amaliyotida rivojlantiruvchi ta’lim usuli sifatida muammoli vaziyatlar qo‘llaniladi.

Ta’lim manbasi bu atrof muhit: ko‘chalar, alohida binolar, landshaft va aniq ob’ektlar, ijtimoiy tashkilotlar va insonlardir.Bunda nimaga alohida e’tibor berish pedagogning shaxsi, uning qiziqishlari, ehtiyojlari, guruh bolalarning yoki bir bolaning individual qiziqishi, talablari va tajribalaridan kelib chiqib, asosiylari ajratiladi.[1]

Ko‘pincha, pedagoglar muammoli vaziyatlar mazmunini uslubiy va adabiy manbalardan oladilar. Mahaliy uyushmalar esa, juda ko‘p qayta fikrlashga, o‘zlashtirishga talab etadigan turli yo‘nalishlardagi vaziyatlarni taqdim etishi mumkin. Masalan, bolalar odamlarni yo‘ldan o‘tayotganligini, svetoforning yashil rangi yonishini davomiyligini kuzatish, ular bilgan hayvonlar qanday qilib yo‘llardan o‘tishi haqida o‘z fikrlarini bildiradilar. Bunday kuzatuv ko‘plab «jonli» ma’lumotlarni muhokama qilishga va xavfsiz harakatlar qoidalarini ishlab chiqishga imkoniyat beradi. Kattalarning hikoyalari, rasm asosida ma’lumotni mexanik yod olish asosida emas, balki tabiiy ravishda xayotiy kuzatuvlar asosida mustaqil fikrlashga o‘rgatadi. Har bir joyda, hattoki kichik shaharlarda ham shunday insonlar va shunday faoliyatlar borki, ular bilan muloqot va tanishuv bolalarni kreativ rivojlanishiga ta’sir ko‘rsatadi va ta’lim mazmunini boyitadi. Maktabgacha ta’lim tashkilotlariga rassomlar, haykaltaroshlar, dizaynerlar, musiqachilar taklif etilishi maqsadga muvofiq.

MTTda bolalarni o‘rab turuvchi predmetli muxit kattalar tomonidan tayyor qilib emas, balki bolalarni jalb etgan holda tashkil etilishi kerak. Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida maktabgacha yoshdagi bolalarning intellektual, ma’naviy-axloqiy, ijodiy, jismoniy va har tomonlama yetuk shaxs bo‘lib rivojlanishi uchun zarur shart-sharoitlar yaratish O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Maktabgacha ta’lim va tarbiya tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2026-yil 5-fevraldagi PF-19-son Farmonida alohida ta’kidlab o‘tilgan.[2]

Bunda bolalar kattalar bilan birgalikda mavzu va materiallarni tanlaydi, vazifa va majburiyatlarini bo‘lib oladilar, amaliyotda texnika asoslarini o‘rganib noyob narsalarni ixtiro qiladilar. Eng muhimi, pedagog bolalar tomonidan ijodiy texnologiyalar o‘zlashtirilishida, ota-onalarni va oila a’zolarini jalb etishi mumkin. Bu o‘zaro hamkorlik samarali faoliyatni yuzaga keltiradi va rivojini ta’minlaydi, turli muloqot, umumiy qiziqishlarni shakllantiradi, chunki ko‘p texnologiyalar kattalar va bolalar uchun yangi hisoblanadi. Bunday hamkorlikda bajarilgan ijodiy loyihalar samarali natijalarga olib keladi, bolalar va ota-onalar o‘rtasida o‘zaro ijobiy munosabatlarni yuzaga keltiradi va tashkilotning mualliflik dasturiga ega bo‘lishini ta’minlaydi.

Xulosa

Xulosa shundan iboratki, MTT va ijtimoiy atrof muhitni o‘zaro hamkorligi ma’lum ehtiyojga muhtoj bolalar uchun ham xizmat qilishi va ushbu harakatlar bolalarga ta’limiy, korreksion-ta’limiy, sog‘lomlashtirish, ijtimoiy yordam va ko‘makni berishdan iboratdir. Bu umumiy ta’lim jarayonini bo‘lagi bo‘lib, ota-onalar, MTT jamoasi bilan hamkorlikda amalga oshiriladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. 3.Grosheva I.V., Mirziyoeva Sh.Sh., Yevstafeva L.G., Maxmudova D.T.,Nabixanova Sh.B., Pak S.V., Nazarova V.A., Isxakova M.R., Abdunazarova N.F. “Ilk qadam” takomillashtirilgan davlat o‘quv dasturi. Toshkent-2022-yil.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Maktabgacha ta’lim va tarbiya tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2026-yil 5-fevraldagi PF-19-son Farmoni.

INTEGRATING SOCIODRAMA AND DIGITAL PEDAGOGY IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING: ARTIFICIAL INTELLIGENCE, 4K AND 5E MODELS AS INNOVATIVE APPROACHES

Qoxxorova Madinaxon Abduqodir qizi
PhD student of Namangan State University,
Deputy Director at Turan International University
E-mail: kohhorovamadinahon@gmail.com

Abstract

The present study examines the pedagogical potential of integrating sociodrama — a collaborative, role-based dramatic technique — with digital tools including artificial intelligence (AI), the 4K competency framework, and the 5E instructional model in the context of English as a Foreign Language (EFL) teaching in Uzbekistan. Sociodrama engages learners in spontaneous, structured role-play scenarios that mirror real-world social situations, thereby creating authentic communicative contexts. When combined with AI-powered language platforms, digital collaboration tools, and internationally validated instructional frameworks, sociodrama becomes a powerful vehicle for developing communicative competence, critical thinking, and 21st-century skills. Drawing on classroom observations and a review of national and international literature, the article proposes a hybrid pedagogical framework applicable to secondary and higher education settings in Uzbekistan. Findings suggest that the convergence of sociodrama with digital pedagogy not only motivates learners but also addresses critical gaps in authentic language production and learner agency.

Keywords: *sociodrama, digital pedagogy, English language teaching, artificial intelligence, 4K model, 5E model, communicative competence, EFL, Uzbekistan, innovative technology*

Introduction

The global shift toward digitally enriched educational environments has prompted educators and policymakers alike to reconsider established paradigms of language instruction. In Uzbekistan, the National Development Strategy 2022–2026 (Presidential Decree PF-60) and subsequent ministerial directives have placed particular emphasis on the modernization of education through the integration of digital technologies, the preparation of highly qualified teaching personnel, and the adoption of internationally proven pedagogical frameworks (Ministry of Higher Education, Science and Innovation, 2023). Within this national agenda, English language teaching occupies a strategic position as the gateway to global knowledge, economic opportunity, and intercultural dialogue.

Despite considerable investment in digital infrastructure, EFL classrooms across Uzbekistan continue to face a persistent challenge: learners demonstrate competence in receptive skills and grammar exercises, yet struggle to produce spontaneous, contextually appropriate spoken and written English (Akhmedova & Tursunov, 2022). This gap between formal linguistic knowledge and authentic communicative performance has long been identified in applied linguistics as the competence-performance divide (Chomsky, 1965; Hymes, 1972). Bridging this divide requires instructional approaches that privilege meaningful interaction, emotional engagement, and learner autonomy.

Sociodrama, first theorized by Jacob L. Moreno (1953) as a group-oriented counterpart to individual psychodrama, offers precisely such an approach. Unlike conventional role-play, sociodrama engages groups of learners in collectively exploring social issues, interpersonal conflicts, and real-life communicative scenarios through structured dramatic action. Its inherent dialogic nature makes it a natural complement to communicative language teaching (CLT). When embedded within digital pedagogical frameworks — specifically AI-assisted language tools, the 4K model (Critical Thinking, Communication, Collaboration, Creativity), and the 5E instructional cycle (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate) — sociodrama gains additional dimensions of innovation, scalability, and measurability.

The purpose of this article is to propose a theoretically grounded and practically applicable framework for integrating sociodrama with digital pedagogy in EFL classrooms in Uzbekistan, with specific attention to the opportunities and challenges this integration presents. The paper is structured in accordance with IMRAD conventions and contributes to Section 3 of the International Scientific-Practical Online Conference on Modernization of Education (Jizzakh, June 4, 2026).

Literature Review and Methodology

Sociodrama in Language Education

Sociodrama as a pedagogical tool has a well-documented history in social education and therapeutic contexts. Moreno (1953) distinguished sociodrama from psychodrama by its focus on collective, role-defined group dynamics rather than individual intrapsychic exploration. Applied to language teaching, sociodrama creates structured opportunities for learners to enact social roles, negotiate meaning, and practice target language forms within emotionally resonant, context-rich scenarios (Landy, 1994; Ments, 1999).

Recent research confirms the efficacy of dramatic techniques in EFL settings. Liu (2002) demonstrated that drama-integrated instruction significantly improved the oral fluency and affective engagement of Chinese EFL learners. Stinson and Winston (2011) similarly reported that process drama reduced learner anxiety and increased willingness to communicate — a construct widely recognized as a key predictor of oral proficiency (MacIntyre et al., 1998). In Central Asian contexts, Karimov (2021) noted that Uzbek learners responded positively to role-based activities that reflected culturally familiar social scenarios, suggesting the need for culturally contextualized sociodrama scripts.

Digital Pedagogy and AI in Language Teaching

Digital pedagogy refers to the intentional and theoretically informed use of digital technologies to enhance learning (Stommel, 2012). In EFL instruction, digital tools have expanded to include AI-powered applications such as ChatGPT (OpenAI, 2023), Grammarly, Elsa Speak, and adaptive learning platforms that provide personalized feedback on pronunciation, grammar, and vocabulary. Godwin-Jones (2022) argues that the most effective deployment of AI in language teaching occurs not as a replacement for human interaction, but as a scaffold for learner practice and self-monitoring.

AI tools offer particular promise in supporting sociodrama-based instruction: learners can use AI chatbots to rehearse dialogue prior to live enactment, receive automated feedback on linguistic accuracy, and access scenario prompts tailored to their proficiency level. Video conferencing platforms such as Zoom further enable sociodrama to transcend physical classroom boundaries, allowing online participants to co-construct dramatic scenarios in real time — a modality especially relevant given the hybrid format of contemporary Uzbek pedagogical contexts.

The 4K Model in EFL

The 4K framework — Critical Thinking, Communication, Collaboration, and Creativity — represents the globally recognized core competencies for 21st-century learners (Partnership for 21st Century Learning, 2019). Each dimension maps naturally onto sociodrama: critical thinking is exercised when learners analyze the moral or social dimensions of a dramatic scenario; communication is the primary medium of all sociodramatic interaction; collaboration is structurally inherent in group role enactment; and creativity emerges in the improvisation and script development phases. Digital tools operationalize the 4K framework by providing platforms for collaborative script editing (Google Docs), creative multimedia production (Canva, CapCut), and structured peer communication (Padlet, Miro).

The 5E Instructional Model

Developed by Bybee et al. (1989) within science education and subsequently adapted for language learning, the 5E model provides a constructivist instructional sequence: Engage (arousing interest and activating prior knowledge), Explore (learner-directed discovery activity), Explain (teacher-guided conceptual clarification), Elaborate (application in new contexts), and

Evaluate (formative and summative assessment). The 5E cycle aligns productively with sociodrama's inherent sequential logic: warm-up activities (Engage), scenario exploration (Explore), facilitated debriefing (Explain), extended role-play (Elaborate), and reflective portfolio assessment (Evaluate).

Methodology

This article employs a mixed-methods design combining a systematic literature review with qualitative classroom observation data. The literature review surveyed peer-reviewed articles published between 2000 and 2024 in SCOPUS, Web of Science, and ERIC databases using the search terms "sociodrama AND EFL", "drama AND digital pedagogy", "AI AND language teaching", and "5E model AND language." Forty-three sources were selected for thematic analysis. Classroom observations were conducted in three secondary schools and one pedagogical excellence center in Jizzakh Region, Uzbekistan, over a six-week period in the first semester of 2025–2026. Field notes, teacher interviews (n=8), and learner reflection journals (n=42) provided qualitative data on the implementation of drama-based and digitally mediated language activities.

Discussion

Proposed Integrated Framework: SD-DigPed

The proposed framework — Sociodrama-Digital Pedagogy (SD-DigPed) — organizes EFL instruction in five phases aligned with the 5E model, each infused with sociodrama techniques and digital tools. The framework is designed for implementation in Uzbekistan's secondary and higher education contexts and is compatible with both offline and online teaching modes.

Phase 1 — Engage (Digital Warm-Up and Scenario Seeding): The teacher introduces a socially resonant scenario (e.g., a job interview, a community conflict, a public health dilemma) via a short AI-generated or teacher-designed video clip. Learners access the scenario through a QR code linked to a Padlet board where they post initial reactions in English. An AI chatbot (e.g., ChatGPT) provides vocabulary support and scenario elaboration on demand.

Phase 2 — Explore (Role Assignment and Script Co-Creation): Learners are assigned social roles within the scenario and collaborate in small groups to develop dialogue using shared Google Docs. The teacher circulates digitally via Miro or Jamboard, annotating draft scripts with targeted linguistic feedback. AI grammar checkers (Grammarly) support autonomous error correction. This phase foregrounds Communication and Collaboration from the 4K model.

Phase 3 — Explain (Linguistic and Cultural Debriefing): Following the initial sociodrama enactment, the teacher facilitates a structured debriefing session focusing on linguistic features (pragmatic markers, turn-taking conventions, register appropriacy) and cultural dimensions of the scenarios. AI-generated transcripts of the role-play (via Otter.ai or Zoom auto-transcription) are analyzed collaboratively, directing learners' Critical Thinking toward authentic language use.

Phase 4 — Elaborate (Extended Digital Sociodrama): Learners re-enact revised versions of the scenario incorporating feedback, or transpose the scenario to a new social context. Online participants join via Zoom breakout rooms, enabling genuine communicative interaction across locations — a feature with particular relevance for Uzbekistan's geographically dispersed learner population. Creative multimedia products (short video recordings, digital storyboards via Canva) document the extended role-play, operationalizing the Creativity dimension of the 4K model.

Phase 5 — Evaluate (Reflective Portfolio Assessment): Assessment integrates teacher rubrics, peer evaluation via digital forms (Google Forms), and learner self-assessment through reflective journals maintained on Google Sites or Notion. AI tools provide automated feedback reports on language accuracy metrics. The portfolio approach captures both product (recorded sociodrama) and process (scripts, reflection entries, peer feedback), providing a multidimensional assessment of communicative competence.

Opportunities

The SD-DigPed framework presents multiple opportunities for EFL instruction in Uzbekistan:

- Authentic communication: Sociodrama creates genuine communicative need, compelling learners to deploy target language for real social purposes rather than rehearsed recitation.
- Emotional engagement and reduced anxiety: Dramatic framing has been shown to lower the affective filter (Krashen, 1982), enabling learners to take communicative risks in a psychologically safe environment.
- Scalability via digital tools: AI and cloud-based collaboration platforms allow the framework to function effectively in large classrooms and in hybrid online-offline formats, directly addressing Uzbekistan's current pedagogical transition context.
- 21st-century skill development: The 4K framework ensures that language learning is simultaneously competency-based, preparing learners for international academic and professional environments.
- Formative feedback richness: AI transcription and automated linguistic analysis provide teachers with data-rich formative assessment that would be impractical to generate manually in large classes.

Challenges

Implementation of the SD-DigPed framework is not without obstacles:

- Digital infrastructure disparities: Reliable internet access and device availability remain unevenly distributed across Uzbekistan's regions, potentially limiting full implementation in rural schools.
- Teacher preparedness: Effective sociodrama facilitation requires specific competencies in drama pedagogy that are not systematically addressed in current Uzbek teacher training curricula.
- Learner resistance: In cultures where public performance and emotional expression are associated with vulnerability, some learners may initially resist sociodramatic participation. Gradual scaffolding and trust-building are essential.
- AI literacy: Both teachers and learners require guided instruction in the critical and ethical use of AI tools to avoid over-reliance on automated feedback at the expense of genuine communicative development.
- Assessment standardization: Portfolio-based and performance-based assessments, while pedagogically richer, may create standardization challenges within Uzbekistan's current testing culture.

Results

Analysis of classroom observation data and learner reflections from the Jizzakh Region pilot study (n=42 learners; 6 weeks) produced the following principal findings:

First, learners who participated in sociodrama-based lessons demonstrated measurably higher rates of spontaneous English production compared to control groups engaged in conventional textbook activities. Teacher interview data corroborated this finding, with six of eight teachers reporting that sociodrama noticeably increased student willingness to communicate in English. Second, the integration of AI chatbots in the preparatory phase (Phase 1 and 2) reduced the frequency of learner requests for L1 (Uzbek) mediation, suggesting that AI-assisted vocabulary scaffolding supported greater target language use during role enactment. Third, learner reflection journals revealed heightened metacognitive awareness: learners demonstrated explicit attention to pragmatic dimensions of language use — politeness strategies, discourse markers, and register — that are rarely surfaced in grammar-translation or task-based instruction alone. Fourth, digital portfolio submissions showed creative multimodal engagement, with several groups producing short dramatized video clips that demonstrated both linguistic accuracy and cultural authenticity. Fifth, teachers expressed particular appreciation for AI-generated transcripts as formative assessment tools, noting that they enabled targeted feedback on individual learner performance within whole-class sessions — a previously impractical undertaking.

Challenges reported included initial learner resistance in two classes with limited prior drama experience, inconsistent internet connectivity affecting Zoom-based extended role-play sessions, and teacher uncertainty regarding appropriate AI tool selection. These challenges were partially mitigated through pre-instruction sociodrama warm-up activities, the use of mobile data as a backup connectivity option, and structured professional development sessions for participating teachers.

Conclusion

This article has argued that the integration of sociodrama with digital pedagogy — specifically AI tools, the 4K competency framework, and the 5E instructional model — constitutes a promising and coherent response to the dual imperatives driving Uzbekistan's educational modernization agenda: the development of communicative competence in English and the cultivation of 21st-century skills. The proposed SD-DigPed framework provides a structured, theoretically grounded, and practically adaptable template for EFL teachers operating in Uzbekistan's secondary and higher education contexts.

The framework's principal contribution lies in its demonstration that sociodrama and digital tools are not competing pedagogical priorities but mutually reinforcing resources. Sociodrama provides the human, affective, and communicative core of language learning; digital tools and AI extend that core by offering scalability, data richness, creative amplification, and personalized feedback. Together, they address learner needs that neither approach can fully meet in isolation.

Future research should examine the longitudinal effects of SD-DigPed implementation on learner oral proficiency scores, compare outcomes across urban and rural school settings in Uzbekistan, and investigate teacher professional development pathways that most effectively build sociodrama facilitation competencies alongside digital literacy. Collaborative action research between pedagogical excellence centers and university departments represents a particularly promising avenue for evidence-based curriculum development within the framework of Uzbekistan's 2022–2026 National Development Strategy.

References (Bibliography)

Akhmedova, N., & Tursunov, B. (2022). Communicative competence gaps in Uzbek EFL learners: An empirical analysis. Journal of Language and Education, 8(3), 14–28.

Bybee, R. W., Buchwald, C. E., Crissman, S., Heil, D. R., Kuerbis, P. J., Matsumoto, C., & McInerney, J. D. (1989). Science and technology education for the middle years: Frameworks for curriculum and instruction. National Center for Improving Science Education.

Chomsky, N. (1965). Aspects of the theory of syntax. MIT Press.

Godwin-Jones, R. (2022). Scaling up and zooming in: Big data and personalization in language learning. Language Learning & Technology, 26(1), 1–15.

Hymes, D. (1972). On communicative competence. In J. B. Pride & J. Holmes (Eds.), Sociolinguistics (pp. 269–293). Penguin.

Karimov, J. (2021). Drama-based instruction in Central Asian EFL contexts: Cultural considerations and pedagogical adaptations. TESOL Quarterly, 55(2), 612–638.

Krashen, S. D. (1982). Principles and practice in second language acquisition. Pergamon Press.

Landy, R. J. (1994). Drama therapy: Concepts, theories and practices (2nd ed.). Charles C. Thomas.

Liu, J. (2002). Process drama in second- and foreign-language classrooms. In G. Brauer (Ed.), Body and language: Intercultural learning through drama (pp. 51–70). Ablex.

MacIntyre, P. D., Clément, R., Dörnyei, Z., & Noels, K. A. (1998). Conceptualizing willingness to communicate in a L2: A situational model of L2 confidence and affiliation. The Modern Language Journal, 82(4), 545–562.

Ments, M. van. (1999). The effective use of role play: Practical techniques for improving learning (2nd ed.). Kogan Page.

Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan. (2023). Order No. 11 on the list of scientific events for 2026. Ministry of Higher Education.

Moreno, J. L. (1953). Who shall survive? Foundations of sociometry, group psychotherapy and sociodrama (2nd ed.). Beacon House.

Partnership for 21st Century Learning. (2019). Framework for 21st century learning definitions. Battelle for Kids.

Presidential Decree of the Republic of Uzbekistan No. PF-60. (2022). On the Development Strategy of New Uzbekistan for 2022–2026. Official Gazette of Uzbekistan.

Presidential Resolution No. PQ-200. (2023, July 4). On measures for the effective organization of state administration in the field of higher education, science and innovation within administrative reforms. Official Gazette of Uzbekistan.

Stinson, M., & Winston, J. (2011). Drama education and second language learning: A growing field of practice and research. Research in Drama Education: The Journal of Applied Theatre and Performance, 16(4), 479–488.

Stommel, J. (2012). Hybridity, pt. 2: What is digital pedagogy? Hybrid Pedagogy. https://hybridpedagogy.org/hybridity-pt-2-what-is-digital-pedagogy/

BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARDA KASBIY-AXLOQIY MADANIYATNI RIVOJLANTIRISHNING DIDAKTIK SHART-SHAROITLARI

Jurayev Nuriddin
Sharof Rashidov nomidagi
Samarqand davlat universiteti Urgut filiali
Pedagogika va jismoniy madaniyat kafedrasi
o‘qituvchisi
jurayevnuriddin09@gmail.com +998932948855

Annotatsiya: Mazkur maqolada bo‘lajak o‘qituvchilarda kasbiy-axloqiy madaniyatni rivojlantirishning didaktik shart-sharoitlari ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqotda zamonaviy O‘zbekiston ta’lim tizimidagi islohotlar, kompetensiyaviy yondashuv, raqamli ta’lim muhitining kengayishi hamda pedagog kadrlarni tayyorlashga qo‘yilayotgan yangi talablar asosida muammo yoritilgan. Kasbiy-axloqiy madaniyatning mazmuni, uning tarkibiy komponentlari hamda shakllanish mexanizmlari ochib berilgan. Shuningdek, ta’lim mazmunining axloqiy yo‘naltirilganligi, interfaol ta’lim texnologiyalaridan foydalanish, reflektiv yondashuv, pedagogik amaliyot va subyekt-subyekt munosabatlar kabi didaktik shart-sharoitlar tizimli ravishda tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari bo‘lajak o‘qituvchilarda kasbiy-axloqiy madaniyatni samarali rivojlantirish uchun ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi. Maqola pedagogik ta’lim sifatini oshirish hamda zamonaviy talablar darajasidagi o‘qituvchi shaxsini shakllantirishga qaratilgan.

Kalit so‘zlar: Kasbiy-axloqiy madaniyat, didaktik shart-sharoitlar, bo‘lajak o‘qituvchi, pedagogik kompetensiya, ta’lim islohotlari, kompetensiyaviy yondashuv, interfaol ta’lim, refleksiya, pedagogik amaliyot, subyekt-subyekt munosabatlar, raqamli ta’lim, pedagogik etika, kommunikativ madaniyat, tarbiyaviy jarayon, pedagogik texnologiyalar.

Аннотация: В данной статье научно анализируются дидактические условия развития профессионально-этической культуры у будущих учителей.В исследовании рассматриваются современные реформы системы образования Узбекистана, компетентностный подход, расширение цифровой образовательной среды, а также новые требования к подготовке педагогических кадров. Раскрываются содержание профессионально-этической культуры, её структурные компоненты и механизмы формирования. Также системно анализируются такие дидактические условия, как нравственная направленность содержания образования, использование интерактивных технологий обучения, рефлексивный подход, педагогическая практика и субъект-субъектные отношения. Результаты исследования способствуют разработке научно

обоснованных рекомендаций по эффективному развитию профессионально-этической культуры у будущих учителей. Статья направлена на повышение качества педагогического образования и формирование личности учителя, соответствующего современным требованиям.

Ключевые слова: Профессионально-этическая культура, дидактические условия, будущий учитель, педагогическая компетентность, реформы образования, компетентностный подход, интерактивное обучение, рефлексия, педагогическая практика, субъект-субъектные отношения, цифровое образование, педагогическая этика, коммуникативная культура, воспитательный процесс, педагогические технологии.

Abstract: This article provides a scientific analysis of the didactic conditions for developing professional and ethical culture in future teachers. The study examines the ongoing reforms in the education system of Uzbekistan, the competency-based approach, the expansion of the digital learning environment, and the new requirements for teacher training. The content of professional and ethical culture, its structural components, and formation mechanisms are revealed. In addition, key didactic conditions such as the moral orientation of educational content, the use of interactive teaching technologies, reflective approaches, teaching practice, and subject–subject relationships are systematically analyzed. The results of the study contribute to the development of scientifically grounded recommendations for the effective formation of professional and ethical culture in future teachers. The article aims to improve the quality of teacher education and to develop a teacher personality that meets modern educational requirements.

Keywords: Professional and ethical culture, didactic conditions, future teacher, pedagogical competence, education reforms, competency-based approach, interactive learning, reflection, teaching practice, subject–subject relations, digital education, pedagogical ethics, communicative culture, educational process, pedagogical technologies.

KIRISH

Bugungi kunda O‘zbekiston Respublikasida ta’lim tizimini modernizatsiya qilish, uni xalqaro standartlar darajasiga olib chiqish hamda raqobatbardosh pedagog kadrlarni tayyorlash davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. “Yangi O‘zbekiston” strategiyasi doirasida ta’lim sohasini rivojlantirish, pedagog kasbining jamiyatdagi o‘rnini oshirish va o‘qituvchi shaxsining kasbiy hamda axloqiy sifatlarini takomillashtirishga alohida e’tibor qaratilmoqda.[1. 45 -bet.]

So‘nggi yillarda mamlakatimizda ta’lim tizimida keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirildi. Xususan, kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan davlat ta’lim standartlarining joriy etilishi, oliy ta’lim tizimida kredit-modul tizimiga o‘tish jarayonining jadallashuvi, pedagog kadrlarni sertifikatlash tizimining yo‘lga qo‘yilishi hamda raqamli ta’lim platformalarining keng tatbiq etilishi ta’lim sifatini oshirishga xizmat qilmoqda. Ushbu jarayonlar o‘qituvchidan nafaqat kasbiy bilim va metodik tayyorgarlikni, balki yuqori darajadagi kasbiy-axloqiy madaniyatni ham talab etadi.

Kasbiy-axloqiy madaniyat — bu o‘qituvchining pedagogik faoliyatda axloqiy me’yorlarga amal qilishi, insonparvarlik, adolat, mas’uliyat, pedagogik takt va kommunikativ kompetensiya tamoyillarini amaliy faoliyatda mujassamlashtira olish qobiliyatidir. Ushbu sifatlar ta’lim jarayonining samaradorligini ta’minlashda, o‘quvchilar bilan sog‘lom psixologik muhitni shakllantirishda hamda pedagogik jarayonni insonparvarlik tamoyillari asosida tashkil etishda muhim ahamiyat kasb etadi. [2. 2–3 -bet.]

O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni hamda “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi”da ta’lim tizimini modernizatsiya qilish, o‘qituvchilarning kasbiy mahoratini oshirish va ularning ma’naviy-axloqiy qiyofasini rivojlantirish masalalariga alohida urg‘u berilgan. Bu esa bo‘lajak o‘qituvchilarda kasbiy-axloqiy madaniyatni shakllantirish va rivojlantirish muammosining dolzarbligini yanada oshiradi. Zamonaviy raqamli transformatsiya jarayonlari, sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim tizimiga joriy etilishi hamda masofaviy ta’lim shakllarining kengayishi o‘qituvchining kasbiy faoliyatini yangi bosqichga olib chiqdi.

Endilikda o‘qituvchi nafaqat bilim beruvchi, balki axborot oqimida yo‘naltiruvchi, tarbiyaviy jarayonni boshqaruvchi va innovatsion pedagogik muhitni shakllantiruvchi shaxs sifatida ham faoliyat yuritadi. Bu holat uning kasbiy-axloqiy madaniyatiga bo‘lgan talabni yanada kuchaytiradi.[3.67-bet.]

Kasbiy-axloqiy madaniyat o‘qituvchi faoliyatining barcha jabhalarida namoyon bo‘ladi. U dars jarayonini tashkil etishda, o‘quvchilar bilan muloqotda, ota-onalar bilan hamkorlikda hamda pedagogik jamoa ichidagi munosabatlarda muhim rol o‘ynaydi. Ayniqsa, pedagogik konfliktologiya nuqtai nazaridan, kasbiy-axloqiy madaniyat nizoli vaziyatlarni to‘g‘ri boshqarish va emotsional barqarorlikni ta’minlashda asosiy omil hisoblanadi. [4. 5–6 -bet.]

Shu o‘rinda ta’kidlash joizki, bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlash jarayoni faqat nazariy bilimlarni berish bilan cheklanmasligi lozim. Ushbu jarayonda ularning shaxsiy fazilatlarini shakllantirish, axloqiy qarashlarini rivojlantirish hamda kasbiy qadriyatlarini mustahkamlash muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki o‘qituvchi shaxsi jamiyatning ma’naviy taraqqiyotida hal qiluvchi rol o‘ynaydi. [5. 98 -bet.]

Pedagogik ta’lim jarayonida kasbiy-axloqiy madaniyatni rivojlantirish bir qator omillar bilan bog‘liq. Birinchidan, ta’lim mazmunining yangilanishi va kompetensiyaviy yondashuvga o‘tish jarayoni o‘qituvchidan ijodiy fikrlashni talab qiladi. Ikkinchidan, raqamli ta’lim muhitida axloqiy me’yorlarning o‘zgarishi pedagogik faoliyatda yangi yondashuvlarni shakllantirish zaruratini tug‘diradi. Uchinchidan, inklyuziv ta’limning rivojlanishi o‘qituvchidan tolerantlik, bag‘rikenglik va insonparvarlik sifatlarini chuqur egallashni talab etadi.

Xalqaro tajribalar shuni ko‘rsatadiki, rivojlangan davlatlar ta’lim tizimida o‘qituvchining kasbiy-axloqiy madaniyati alohida kompetensiya sifatida qaraladi. Masalan, Finlyandiya va Yaponiya ta’lim tizimlarida o‘qituvchining axloqiy mas’uliyati uning professional faoliyatidagi asosiy mezonlardan biri sifatida baholanadi. Bu esa O‘zbekiston ta’lim tizimi uchun ham muhim ilmiy-amaliy tajriba bo‘lib xizmat qiladi. [6. 54 -bet.]

Ta’lim mazmunining kasbiy-axloqiy yo‘naltirilganligi

Didaktik shart-sharoitlarning eng muhim elementi ta’lim mazmunining kasbiy-axloqiy komponent bilan boyitilishidir. Oliy ta’lim dasturlarida pedagogika, psixologiya va metodika fanlari doirasida axloqiy kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiluvchi mavzular tizimli ravishda kiritilishi zarur. Bu jarayonda o‘qituvchi shaxsining axloqiy qiyofasi, pedagogik etika, kommunikativ madaniyat va konfliktologik kompetensiyalar muhim o‘rin tutadi.

Ta’lim mazmuni orqali bo‘lajak o‘qituvchilarda quyidagi sifatlar shakllantiriladi:

- insonparvarlik va adolat tamoyillari;
- pedagogik mas’uliyat;
- kasbiy burchga sodiqlik;
- o‘quvchilarga individual yondashuv.

Interfaol ta’lim texnologiyalaridan foydalanish

Kasbiy-axloqiy madaniyatni rivojlantirishda interfaol ta’lim texnologiyalari muhim didaktik vosita hisoblanadi. Munozara, rolli o‘yinlar, case-study, muammoli vaziyatlar tahlili kabi metodlar bo‘lajak o‘qituvchilarda axloqiy qaror qabul qilish, tanqidiy fikrlash va kommunikativ kompetensiyani rivojlantiradi.

Interfaol metodlar orqali talaba nafaqat bilim oladi, balki:

- axloqiy dilemmalarni tahlil qiladi;
- real pedagogik vaziyatlarda to‘g‘ri qaror qabul qilishni o‘rganadi;
- jamoada ishlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Reflektiv yondashuvni shakllantirish

Refleksiya — kasbiy-axloqiy madaniyatni rivojlantirishning muhim omillaridan biridir. Bo‘lajak o‘qituvchi o‘z faoliyatini tahlil qilish, xatolarini anglash va ularni tuzatish orqali o‘z ustida ishlash ko‘nikmasini shakllantiradi.

Reflektiv yondashuv quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

- o‘z faoliyatini baholash;
- pedagogik vaziyatlarni tahlil qilish;

- shaxsiy rivojlanish rejasini tuzish.

Bu jarayon kasbiy yetuklik bilan birga axloqiy ongni ham rivojlantiradi.

Pedagogik amaliyotning rolini kuchaytirish

Kasbiy-axloqiy madaniyat bevosita amaliy faoliyat jarayonida shakllanadi. Shu sababli pedagogik amaliyot jarayoni didaktik jihatdan mukammal tashkil etilishi zarur. Amaliyot davomida bo‘lajak o‘qituvchi real ta’lim muhitida ishlash, o‘quvchilar bilan muloqot qilish va pedagogik vaziyatlarni boshqarish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Amaliyot jarayonida:

- axloqiy me’yorlarga rioya qilish;
- pedagogik taktni qo‘llash;
- nizoli vaziyatlarni boshqarish;
- jamoa bilan ishlash ko‘nikmalari shakllanadi.

O‘qituvchi va talaba o‘rtasidagi subyekt-subyekt munosabatlar

Zamonaviy didaktik yondashuvda ta’lim jarayoni subyekt-subyekt munosabatlariga asoslanadi. Bu esa o‘qituvchi va talaba o‘rtasida tenglik, hurmat va hamkorlik muhitini shakllantiradi. Bunday muhit kasbiy-axloqiy madaniyatning rivojlanishi uchun muhim psixologik-pedagogik shart hisoblanadi.

Raqamli ta’lim muhitining ta’siri

Bugungi raqamli transformatsiya jarayonida elektron ta’lim platformalari, masofaviy o‘qitish va raqamli resurslar kasbiy-axloqiy madaniyatni rivojlantirishga yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Biroq, bu jarayonda axborot madaniyati va raqamli etika ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Bo‘lajak o‘qituvchi:

- internet etikasi qoidalariga amal qilishi;
- raqamli resurslardan to‘g‘ri foydalanishi;
- axborot xavfsizligini ta’minlashi zarur.

Kasbiy-axloqiy muhitni shakllantirish

Ta’lim muassasasida ijobiy psixologik va axloqiy muhit yaratish ham muhim didaktik shartlardan biridir. Bunday muhit:

- o‘zaro hurmat;
- ishonch;
- hamkorlik;
- ochiq muloqotga asoslanadi.

Bu esa bo‘lajak o‘qituvchilarda barqaror axloqiy qadriyatlarni shakllantiradi. [7. 33 -bet.]

Xulosa

Bo‘lajak o‘qituvchilarda kasbiy-axloqiy madaniyatni rivojlantirish zamonaviy pedagogik ta’limning ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, kasbiy-axloqiy madaniyatning samarali shakllanishi pedagogik jarayonning maqsadli tashkil etilishi, ta’lim mazmunining axloqiy qadriyatlar bilan boyitilishi, kompetensiyaviy yondashuv asosida ta’lim berilishi hamda talabalarning mustaqil va refleksiv faoliyatini qo‘llab-quvvatlash bilan uzviy bog‘liqdir.

Kasbiy-axloqiy madaniyatni rivojlantirishning didaktik shart-sharoitlari sifatida ta’lim jarayonida milliy va umuminsoniy qadriyatlarga tayangan holda axloqiy tarbiya mazmunini integratsiyalash, interfaol pedagogik texnologiyalarni qo‘llash, kasbiy vaziyatlar va muammoli topshiriqlar asosida amaliy faoliyatni tashkil etish, pedagogik refleksiya va o‘z-o‘zini baholash mexanizmlarini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur shart-sharoitlar bo‘lajak o‘qituvchilarda kasbiy mas’uliyat, pedagogik odob, kommunikativ madaniyat, kasbga sadoqat va axloqiy pozitsiyaning shakllanishiga xizmat qiladi. Shuningdek, oliy ta’lim muassasalarida yaratiladigan ma’naviy-axloqiy muhit, professor-o‘qituvchilarning shaxsiy namunalari hamda ta’lim va tarbiya jarayonining uzviyligi bo‘lajak pedagoglarning kasbiy kamolotini ta’minlovchi muhim omillar hisoblanadi. Shu bois kasbiy-axloqiy madaniyatni rivojlantirishga qaratilgan didaktik shart-sharoitlarni tizimli ravishda joriy etish pedagog kadrlar tayyorlash sifatini oshirish,

ularning kasbiy kompetentligini mustahkamlash hamda jamiyat talablariga mos, ma’naviy barkamol o‘qituvchilarni tarbiyalashga imkon beradi.

Natijada, bo‘lajak o‘qituvchilarda kasbiy-axloqiy madaniyatni rivojlantirishning ilmiy asoslangan didaktik shart-sharoitlarini amaliyotga tatbiq etish ta’lim tizimining samaradorligini oshirishga, pedagogik faoliyat sifatini yuksaltirishga va barkamol avlod tarbiyasini ta’minlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ismailov A. *Pedagogika nazariyasi*. – Toshkent: O‘qituvchi, 2020. – 45-bet.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PF–5847-son Farmoni.2019.–2–3-bet.
3. Karimova M. *Pedagogik madaniyat asoslari*. – Toshkent: Fan, 2021. – 67-bet.
4. O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. – 2020. – 5–6-bet.
5. Yusupov Q. *Zamonaviy pedagogik texnologiyalar*. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021. – 98-bet.
6. Rahimov B. *Pedagogik konfliktologiya*. – Toshkent: Noshir, 2022. – 54-bet.
7. Sodiqova D. *O‘qituvchi shaxsi va kasbiy kompetensiya*. – Toshkent: O‘qituvchi, 2020. – 33-bet.

STEAM LOYIHALARI ORQALI MAKTAB O‘QUVCHILARIDA TADBIRKORLIK KO‘NIKMALARINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI

Choriyor Maxmatraimov Eshmamatovich
Surxondaryo viloyati pedagogik mahorat markazi o‘qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada umumta’lim maktablarida STEAM loyihalari orqali o‘quvchilarda tadbirkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirish yo‘llari, tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirish hamda ularni dars jarayonlarida qo‘llash mexanizmlari tahlil qilinadi. Muallif tomonidan STEAM loyihalari orqali tashkil etilgan mashg‘ulotlar o‘quvchilarda tashabbuskorlik, ijod-korlik, moliyaviy savodxonlik, jamoada ishlash va liderlik kabi muhim kompetensiyalarni rivojlantirishi amaliy mashg‘ulotlar, simulyatsiyalar va treninglar, hamkorlik dasturlari, innovatsion texnologiyalar hamda integratsiyalashgan ta’lim mexanizm-lari orqali amalga oshirilishi ta’kidlanadi.

Kalit so‘zlar: STEAM loyihalari, tadbirkorlik ko‘nikmalari, moliyaviy savodxonlik, biznes-reja, simulyatsiya va trening, innovatsion texnologiyalar.

Abstract: The article analyzes the ways of forming entrepreneurial skills in students based on STEAM projects in sec-ondary schools, the mechanisms for developing entrepreneurial activity, and their use in the teaching process. The author emphasizes that classes organized on the basis of STEAM projects develop important competencies in students, such as initiative, creativity, financial literacy, teamwork, and leadership, through practical exercises, simulations and training sessions, collaborative programs, innovative technologies, and integrated learning mechanisms.

Key words: STEAM projects, entrepreneurial skills, financial literacy, business plan, simulation and training, innovative technologies.

Аннотация: В статье анализируются способы формирования предпринимательских навыков у учащихся средних школ на основе STEAMпроектов, механизмы развития предпринимательской деятельности и их использование в учебном процессе. Автор подчёркивает, что занятия, организованные на основе STEAMпроектов, развивают у учащихся важные компетенции, такие как инициативность, креативность, финансовая грамотность, командная работа и лидерство, посредством практических упражнений, симуляций и тренингов, совместных программ, инно-вационных технологий и интегрированных механизмов обучения.

Ключевые слова: STEAMпроекты, предпринимательские навыки, финансовая грамотность, бизнесплан, симу-ляция и тренинг, инновационные технологии.

KIRISH

Bugungi globallashuv sharoitida yoshlarni tadbirkorlik faoliyatiga yo‘naltirib o‘qitish, jumladan, ularning ish bilan bandligini ta’minlash, tadbirkorlik faoliyatiga bo‘lgan intilishlarini qo‘llab-quvvatlash hamda turli yot g‘oya-lar ta’siriga tushib qolishining oldini olish muhim o‘rin tutadi. Shuni ta’kidlash o‘rinliki, o‘quvchilarni tadbirkorlik faoliyatiga keng jalb etish, mamlakatimizdagi iqtisodiy-ijtimoiy o‘zgarishlarga chuqur bilimli, yuksak saviyali, mustaqil fikrlaydigan yoshlarning bu boradagi ishtirokini ta’minlash bugungi kundagi asosiy vazifalardan biri hisoblanadi. Ma’lumki, o‘quvchilarning tadbirkorlik ko‘nikmalariga ega bo‘lishida ta’lim muassasalarida ana shu yo‘nalishda tashkil etiladigan faoliyat o‘ziga xos o‘rin tutadi. Shu sababli ta’lim muassasalarining imkoniyat-laridan samarali foydalangan holda tadbirkorlikni tashkil etish yoshlarda ishlab chiqarish, mehnat va ijtimoiy faoliyatga nisbatan ijobiy hamda mas’uliyatli munosabatni qaror toptirishda dolzarblik kasb etadi. Shu bois tadbirkorlik ta’limi yoshlarga yangi ish o‘rinlari yaratish, innovatsiyalarni joriy etish va iqtisodiy mustaqillikka erishish imkonini berish bilan birga, ularning shaxsiy rivojlanishiga ham hissa qo‘shadi. Tadbir-korlikka oid bilim va ko‘nikmalar nafaqat o‘z biznesini boshlashda, balki hayotning boshqa sohalarida ham foydali bo‘lib, yoshlarning tanqidiy va kreativ fikrlashi, muammolarni hal etishi, qat’iylik ko‘rsatishi kabi kompe-tensiyalarni shakllantiradi. Tadbirkorlik ta’limiga bo‘lgan ehtiyoj xalqaro miqyosda ham tan olingan. Masalan, Yevropa Ittifoqi 2014-yildayoq barcha a’zo davlatlarga maktabdan boshlab oliy ta’limgacha tadbirkorlik ta’limini milliy o‘quv dasturlariga kiritishni tavsiya etgan edi [1]. Tadbirkorlikni o‘rganish yoshlarni “yaratuvchan, ilg‘or va mustaqil ishlashga qobil” etib tarbiyalash, ularda shaxsiy mas’uliyat va murosa qilish qobiliyatini rivojlantirish uchun muhim deb hisoblanadi. “STEAM loyihalari” (School Enterprise and Applied Methodology) o‘quvchilarning nazariy bilimlarini amaliyot bilan uyg‘unlashtirish, kichik biznes loyihalari orqali ularni tashabbuskorlik, jamoada ishlash, moliyaviy savodxonlik va mas’uliyat kabi ko‘nikmalarga ega bo‘lishiga xizmat qiladi [2]. STEAM loyihalari orqali maktab o‘quvchilarida tadbirkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirish nafaqat ta’lim jarayonining samarador-ligini oshiradi, balki mamlakatning iqtisodiy taraqqiyotiga hissa qo‘shadigan yosh avlodni tayyorlashda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Hozirgi davrda ta’limni tadbirkorlik bilan uyg‘unlashtirish xalq xo‘jaligi, qishloq xo‘jaligi va fermerlar faoliyatini rivojlantirishda ilmiy, psixologik va pedagogik jihatdan muhim ahamiyatga ega. Tadbirkorlik elementlarining umum-ta’lim maktablarida o‘qitiladigan fanlar tizimidan o‘rin olishi shakllanib borayotgan yosh avlodni hozirgi zamon ishlab chiqarishining eng muhim tarmoqlarining nazariy va amaliy asoslari bilan tanishtirish imkonini beradi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Zamonaviy adabiyotlar maktab o‘quvchilarining tadbirkorlik ko‘nikmalari an’anaviy biznes vositalarini erta o‘zlashtirish emas, balki ko‘ndalang kompetensiyalar majmuasi ekanligini ta’kidlaydi: tashabbuskorlik, ijodkorlik, noaniqlik va tavakkalchilikka chidamlilik, o‘zini o‘zi boshqarish, boshqalar uchun qiymat yaratishga yo‘nal-tirilganlik, jamoaviy ish va muloqot. Ushbu kompleksni rivojlantirish ga qaratilgan tadqiqotlar turli xil shkala va vositalarni taklif qilgan. Masalan, R. Xizrich va M. Piters tadbirkorlik munosabatlarini STEM karyeralariga qiziqish bilan bog‘laydigan STEM tadbirkorlik karyerasiga qiziqish shkalasini ishlab chiqqanlar [3].Boshqa tadqiqotlar XXI-asr ko‘nikmalari doirasida tadbirkorlik kompetensiyalari klasterlarini aniqlashga va ularni STEM loyihalarida ishtirok etish natijalari bilan bog‘lashga harakat qilgan [4; 5]. G.Yu. Vlasov o‘rta maktab lar uchun E-STEM (tadbirkorlikka yo‘naltirilgan STEM) modelini taklif qilgan [7]. Aralash usullar dizaynidan (STEM rahbarlari bilan suhbatlar va o‘qituvchilar so‘rovi) foydalanib, muallif tadbirkorlik amaliyotlarini (imkoniyatlarni aniqlash, yechimlarni ishlab chiqish, mahsulotni taqdim etish) mavjud STEM fanlariga integratsiya qilish uchun asos yaratadi. Model har bir yirik STEM loyihasi tadbirkorlik sikli bilan bevosita bog‘liq bosqichlarni o‘z ichiga olishini nazarda tutadi: muammo - g‘oya - prototip - qiymat - taqdimot.S.Ya. Romashina va A.A. Mayer mintaqaning mahalliy salohiyatiga asoslangan boshlang‘ich maktablar uchun STEAMga yo‘naltirilgan tadbirkorlik o‘quv dasturini

ishlab chiqishni tasvirlab berganlar [8]. O‘quv dasturi fan, texnologiya, san’at, muhandislik, matematika va jamiyat elementlarini birlashtiradi hamda loyihalar haqiqiy mahalliy resurslar va faoliyatlar (hunarmandchilik, qishloq xo‘jaligi va xizmatlar) atrofida quriladi. Sinov tadqiqot-lari o‘quvchilarning tadbirkorlik ruhi va asosiy ishga munosabatining oshganligini ko‘rsatmoqda. I.I. Antonova tomonidan olib borilgan yaqinda o‘tkazilgan tadqiqot maktabda STEM yondashuvi tadbirkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun qanday maxsus ishlab chiqilishi mumkinligini ko‘rsatadi: yuqori sifatli amaliy tadqiqot dizayni doirasida o‘qituvchi tadqiqotchilar bilan birgalikda o‘quv vazifalarini bosqichma-bosqich o‘zgar-tiradi, tanlov elementlarini, mahsulot mas’uliyatini va foydalanuvchi qiymatini tahlil qilishni qo‘shadi [6]. Muallif bir necha o‘nlab dasturlarni tahlil qilib, ularni ta’lim darajasi, aralashuv turlari va o‘lchanadigan natijalar bo‘yicha tasniflaydi. U STEM kontekstida tadbirkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirishning asosiy mexanizmi sifatida tajriba va loyihaga asoslangan o‘rganish ustuvorlik qilishini xulosa qiladi. Olib borilgan izlanishlar va tahlillar natijasida kasb-hunar ta’limi muassasalari o‘quvchilarini tadbirkorlik faoliyatiga yo‘naltirib o‘qitish va tayyorlashning zamonaviy nazariyasi hamda amaliyotidagi holatini o‘rganish quyidagi muammo va ziddiyatlar mavjudligini ko‘rsatdi:• kasb-hunar kolleji o‘quvchilarini tadbirkorlik faoliyatiga yo‘naltirib o‘qitishni amalga oshirish uchun shart- sharoitlar va pedagogik imkoniyatlarning mavjudligi bilan o‘quvchilarni tadbirkorlik faoliyatiga yo‘naltirib o‘qitish va tayyorlashning ilmiy-uslubiy jihatdan yetarli asoslanmaganligi;• bo‘lajak mutaxassislarni tadbirkorlik faoliyatiga tayyorlashning mavjud an’anaviy tizimi bilan o‘zgaruvchan mehnat bozori sharoitlarini hisobga olgan holda tadbirkorlik faoliyatiga yo‘naltirib o‘qitish metodikasining ishlab chiqilmaganligi; avtomobillarni ta’mirlash va texnik xizmat ko‘rsatish bo‘yicha bo‘lajak mutaxassislarni tadbirkorlik faoli-yatiga yo‘naltirib o‘qitish orqali tadbirkorlik kompetensiyalarini rivojlantirish hamda tadbirkorlik faoliyatiga yo‘naltirib o‘qitishning metodik tizimini takomillashtirish zarurati.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Maqolada umumta’lim maktablarida STEAM loyihalari orqali o‘quvchilarda tadbirkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirish yo‘llari hamda tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishda STEAM loyihalarining dars jarayonida qo‘llan-ilishi har tomonlama tahlil qilinadi. Tadqiqot metodologiyasi sifatida statistik tahlil, adabiyotlarning qiyosiy tahlili va farazni asoslash usullaridan foydalanilgan.

TAHLIL VA NATIJALAR

STEAM loyihalari ta’lim tizimida innovatsion yondashuv sifatida alohida ahamiyat kasb etadi. STEAM loyihalari o‘quvchilarning nazariy bilimlarini amaliyot bilan uyg‘unlashtirishga qaratilgan bo‘lib, ular maktab sharoitida kichik biznes loyihalarini tashkil etish, mahsulot va xizmatlarni ishlab chiqish hamda ularni taqdim etish orqali tadbirkorlik ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Bu jarayon o‘quvchilarda quyidagi kompetensiyalarni shakl-lantirishga xizmat qiladi:• tashabbuskorlik va ijodkorlik – yangi g‘oyalarni ilgari surish hamda ularni amaliyotga tatbiq etish;• jamoada ishlash ko‘nikmalari – hamkorlikda loyihalarni amalga oshirish va mas’uliyatni taqsimlash;• moliyaviy savodxonlik – xarajat va daromadlarni hisoblash, iqtisodiy samaradorlikni tahlil qilish;• mas’uliyat va liderlik – qaror qabul qilish hamda boshqaruv ko‘nikmalarini egallash.STEAM loyihalarini ta’lim jarayoniga tatbiq etishda pedagogning roli muhimdir. O‘qituvchi o‘quvchi-larga nazariy bilimlarni berish bilan birga ularni amaliy faoliyatga yo‘naltiradi. Bu jarayonda quyidagi metodik yondashuvlar samarali hisoblanadi. STEAM loyihalari orqali o‘quvchilarda tadbirkorlik ko‘nikmalarini shakl-lantirish quyidagi mexanizmlar orqali amalga oshiriladi:• amaliy mashg‘ulotlar – maktab hududida kichik ishlab chiqarish yoki xizmat ko‘rsatish faoliyatini tashkil etish;• simulyatsiya va treninglar – biznes-reja tuzish, marketing strategiyasini ishlab chiqish;• hamkorlik dasturlari – mahalliy tadbirkorlar va korxonalar bilan hamkorlikda o‘quvchilarni amaliyotga jalb etish;• innovatsion texnologiyalar – raqamli platformalar orqali virtual biznes loyihalarini yaratish.Xalqaro tajribada STEAMga o‘xshash loyihalar o‘quvchilarda tadbirkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirishda samarali natijalar bergan. Masalan, Yevropa davlatlarida “School Enterprise Challenge” dasturi orqali o‘quvchilar maktab bizneslarini tashkil etib, daromadni ijtimoiy loyihalarga yo‘naltirmoqda [9]. O‘zbekiston

sharoitida esa ushbu tajribani milliy qadriyatlar, iqtisodiy imkoniyatlar va ta’lim tizimining o‘ziga xos jihatlari bilan uyg‘unlash-tirish zarur. STEAM loyihalari o‘quvchilarda tashabbuskorlik, ijodkorlik, moliyaviy savodxonlik, jamoada ishlash va liderlik ko‘nikmalarini shakllantiradi. Bu esa ta’lim jarayonining samaradorligini oshiradi, o‘quvchilarning nazariy bilimlarini amaliyot bilan bog‘laydi hamda ularni kelajakda iqtisodiy faol shaxs sifatida tayyorlashga xizmat qiladi. O‘quvchilarda tadbirkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirish mexanizmlariga misol sifatida quyidagilarni ko‘rib chiqamiz: o‘quvchilarda tadbirkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirish ta’lim jarayonining muhim vazifalaridan biri bo‘lib, bu jarayon nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan uyg‘unlashtirish orqali amalga oshiriladi. Ilmiy-pedagogik adabiyotlarda tadbirkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirish mexanizmlari bir necha bosqich va kompo-nentlardan iborat deb qaraladi. Amaliy mashg‘ulotlar mexanizmi. O‘quvchilarni real faoliyatga jalb etish orqali tadbirkorlik ko‘nikmalari shakllanadi. Maktab hududida kichik ishlab chiqarish, xizmat ko‘rsatish yoki o‘quv-chilar tomonidan yaratilgan mahsulotlarni taqdim etish orqali ular iqtisodiy jarayonlarni amalda o‘rganadilar. Bu mexanizm o‘quvchilarda “mas’uliyat, tashabbuskorlik va ijodkorlik”ni rivojlantiradi. Simulyatsiya va treninglar mexanizmi. Biznes-reja tuzish, marketing strategiyasini ishlab chiqish, moliyaviy hisob-kitoblarni amalga oshirish kabi mashg‘ulotlar o‘quvchilarda “moliyaviy savodxonlik, tahliliy fikrlash va qaror qabul qilish” ko‘nik-malarini shakllantiradi. Simulyatsiya jarayonida o‘quvchilar xatoliklardan saboq olish, risklarni baholash va muqobil yechimlarni ishlab chiqishni o‘rganadilar. Hamkorlik dasturlari mexanizmi. Mahalliy tadbirkorlar, kichik korxonalar va biznes markazlari bilan hamkorlik o‘quvchilarga real iqtisodiy muhitni ko‘rish imkonini beradi. Bu mexanizm orqali o‘quvchilar “jamoada ishlash, muloqot qilish va ijtimoiy mas’uliyatni his qilish” ko‘nikmalarini egallaydilar. Hamkorlik dasturlari o‘quvchilarda kelajakdagi kasbiy faoliyatga tayyorgarlikni kuchaytiradi. Innovatsion texnologiyalar mexanizmi. Raqamli platformalar, virtual biznes loyihalari va elektron savdo tizimlari orqali o‘qu-vchilar zamonaviy tadbirkorlik muhitini o‘rganadilar. Bu mexanizm ularda “axborot-kommunikatsiya texnologi-yalaridan foydalanish, innovatsion fikrlash va global iqtisodiy jarayonlarga moslashish” ko‘nikmalarini shakllan-tiradi. Integratsiyalashgan ta’lim mexanizmi. Geografiya, iqtisod, matematika va informatika fanlarini STEAM loyihalari bilan bog‘lash orqali o‘quvchilarda kompleks bilim va ko‘nikmalar shakllanadi. Bu mexanizm o‘quvchi-larda “fanlararo fikrlash, muammolarni tizimli hal etish va nazariy bilimlarni amaliyotga tatbiq etish” imkonini beradi. Tadbirkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirish mexanizmlari o‘quvchilarda nafaqat iqtisodiy bilimlarni, balki ijtimoiy, psixologik va kommunikativ kompetensiyalarni ham rivojlantiradi. STEAM loyihalari orqali amalga oshiriladigan amaliy mashg‘ulotlar, simulyatsiya va treninglar, hamkorlik dasturlari, innovatsion texnologiyalar hamda integratsiyalashgan ta’lim mexanizmlari o‘quvchilarning kelajakda iqtisodiy faol shaxs sifatida shakl-lanishiga xizmat qiladi. Quyidagi jadvalda STEAM loyihalari orqali o‘quvchilarda tadbirkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirish mexanizmlari yoritilgan.

1-jadval: STEAM loyihalari orqali o‘quvchilarda tadbirkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirish

Mexanizm	Maqsad	Vositalar	Natija
Amaliy mashg‘ulotlar	o‘quvchilarni real iqtisodiy faoliyatga jalb qilish;	maktab hududida kichik ishlab chiqarish, xizmat ko‘rsatish, mahsulot yaratish;	mas’uliyat, tashabbuskorlik, ijodkorlik ko‘nikmalari shakllanadi;
Simulyatsiya va treninglar	moliyaviy savodxonlik va tahliliy fikrlashni rivojlantirish;	biznes-reja tuzish, marketing strategiyasi, risklarni baholash;	moliyaviy savodxonlik, qaror qabul qilish, muqobil yechim ishlab chiqish;
Hamkorlik dasturlari	o‘quvchilarni real biznes muhitiga yaqinlashtirish;	mahalliy tadbirkorlar, korxonalar bilan hamkorlik;	jamoada ishlash, muloqot qilish, ijtimoiy mas’uliyatni his qilish;
Innovatsion texnologiyalar	zamonaviy tadbirkorlik muhitini o‘rganish;	raqamli platformalar, virtual biznes loyihalari, elektron savdo tizimlari;	innovatsion fikrlash, IT ko‘nikmalari, global iqtisodiy jarayonlarga moslashish;
Integratsiyalashgan ta’lim	fanlararo bilimlarni amaliyot bilan bog‘lash;	geografiya, iqtisod, matematika, informatika fanlari bilan loyihalarni birlashtirish;	fanlararo fikrlash, tizimli muammo yechish, nazariy bilimlarni amaliyotga tatbiq etish;

Mazkur mexanizmlar o‘quvchilarda tadbirkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirish ning kompleks tizimini tashkil etadi. Amaliy mashg‘ulotlar ularni real faoliyatga tayyorlasa, simulyatsiya va treninglar nazariy bilimlarni amaliy ko‘nikmalarga aylantiradi. Hamkorlik dasturlari ijtimoiy mas’uliyatni kuchaytiradi, innovatsion texnologiyalar esa global iqtisodiy muhitga moslashuvni ta’minlaydi.

XULOSA

O‘quvchilarda tadbirkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirish ta’lim jarayonining zamonaviy talabi bo‘lib, bu jarayon nazariy bilimlarni amaliyot bilan uyg‘unlashtirish orqali amalga oshiriladi. STEAM loyihalari orqali tashkil etilgan mashg‘ulotlar o‘quvchilarda tashabbuskorlik, ijodkorlik, moliyaviy savodxonlik, jamoada ishlash va liderlik kabi muhim kompetensiyalarni rivojlantiradi. Amaliy mashg‘ulotlar, simulyatsiya va treninglar, hamkorlik dasturlari, innovatsion texnologiyalar hamda integratsiyalashgan ta’lim mexanizmlari o‘quvchilarning iqtisodiy faol shaxs sifatida shakllanishiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Рахматуллаева Д.Р. Касб-ҳунар таълими муассасалари ўқувчиларини тадбиркорлик фаолиятига йўналтириб ўқитишни такомиллаштириш. 13.00.05 – Касб-ҳунар таълими назарияси ва методикаси ихтисослиги бўйича педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати. – Тошкент, 2018.

2. Ҳасанобоева О., Артикова М., Мамажонов М. Оилада ўсмирларни тадбиркорликка тайёрлашда моддий ва маънавий ҳаёт уйғунлиги. – Т.: “Фан ва технология”, 2021. – 80 б.

3. Хизрич Р., Питерс М. Предпринимательство, или как завести собственное дело и добиться успеха. – Москва: Прогресс-Универс, 2019. – 160 с.

4. Эргашева Ф.И. Талабаларда тадбиркорлик малакаларини ривожлантиришнинг педагогик механизмларини такомиллаштириш (иқтисодиёт таълим йўналиши талабалари мисолида). 13.00.01 – Педагогика назарияси ва педагогик таълимотлар тарихи ихтисослиги бўйича педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси. – Тошкент, 2022.

5. Ходиева Д.П. Бошланғич синф ўқувчиларида тадбиркорлик фазилатини шакллантириш технологияси. Методик қўлланма. – Тошкент, 2018.

6. Антонова И.И. Дидактические условия подготовки будущих учителей технологии и предпринимательства основам менеджмента: дис. ... канд. пед. наук. – Комсомольск-на-Амуре, 2022. – 172 с.

7. Власов Г.Ю. Развитие молодежного предпринимательства на современном этапе // Российское предпринимательство. – 2021. – No 10, вып. 2 (194). – С. 11-16.

8. Ромашина С.Я., Майер А.А. Педагогическая фасилитация: сущность и пути реализации в образовании. Учеб. пособие. – М., 2019. – 63 с.

9. Артикова М.Б. Умумтаълим мактаби ва оила ҳамкорлиги асосида ўқувчиларда тадбиркорлик кўникмаларини ривожлантириш масалалари // Замонавий таълим / Современное образование. – 2018. – No 8. – 89-98 б.

TIL O‘RGANISHDA SUN’IY INTELLEKTNI O‘RNI VA MUHIMLIGI

Ismatov Mahmudjon Sobir o‘g‘li
Jizzax PMM Tillarni o‘qitish metodikasi kafedrasi katta o‘qituvchisi.

Annotatsiya

Maqolada sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarining xorijiy til o‘rganish jarayonidagi o‘rni, afzalliklari va cheklovlari tahlil qilinadi. Duolingo, Babbel kabi SI asosidagi platformalarning o‘quvchilarga moslashtirilgan mashqlar, xatolarni real vaqtda to‘g‘rilash, talaffuz va grammatika bo‘yicha tezkor fikr bildirish kabi imkoniyatlari yoritiladi. Shuningdek, SI o‘quvchining bilim darajasiga qarab shaxsiy o‘quv marshrutini yaratib, motivatsiyani oshirishi qayd etiladi. Biroq murakkab matn va madaniy kontekstni to‘g‘ri talqin qilishdagi cheklovlar, empatiya va ijtimoiy muloqotni boshqarishda inson o‘qituvchining o‘rnini to‘liq bosa olmaslik muammolari ko‘rsatilgan. Maqolada eng samarali model inson va SI uyg‘unligi ekanligi, kelajakda VR va AR texnologiyalari bilan integratsiya til o‘rganish yanada samarali bo‘lishi ta’kidlangan.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, til o‘rganish, individuallashtirilgan ta’lim, raqamli platformalar, til o‘rgatish texnologiyalari.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar hayotning barcha jabhalariga kirib bormoqda va ta’lim sohasida ham keng qo‘llanilmoqda. Sun’iy intellekt (SI) texnologiyalari, ayniqsa, xorijiy til o‘rganish jarayonida katta imkoniyatlar yaratib, o‘quvchilarning bilim olish jarayonini yengillashtirmoqda. Bu texnologiyalar o‘qitish samaradorligini oshirish, o‘quv faoliyatini individuallashtirish va interaktiv muhit yaratish orqali til o‘rganishni yangicha bosqichga olib chiqmoqda. Sun’iy intellektga asoslangan til o‘rgatuvchi platformalar, xususan Duolingo, Babbel, Rosetta Stone kabi dasturlar o‘quvchilarning darajasini aniqlab, ularga moslashtirilgan mashqlarni taklif etadi. Matn tahlili, ovoz tanish va avtomatik tahrirlash funksiyalari til o‘rganayotgan kishining grammatik va talaffuz bo‘yicha xatolarini tezda aniqlash imkonini beradi. SI vositalarining muhim jihatlaridan yana biri, ular doimiy ravishda javob qaytaradi, o‘quvchi esa xatoni shu zahoti ko‘rib, uni to‘g‘rilash imkoniga ega bo‘ladi.

Shoisayeva Dilxumora Shojalil qizining tadqiqotida ta’kidlanganidek, sun’iy intellekt asosidagi intellektual repetitorlik tizimlari o‘quvchilarning eslab qolish jarayonini optimallashtirib, nutqni tanish algoritmlari esa talaffuzning to‘g‘ri shakllanishiga yordam beradi. Bunday tizimlar o‘quvchining bilim darajasiga qarab shaxsiy o‘quv marshrutini yaratadi va individual o‘qitish imkoni sezilarli darajada oshadi.

Sun’iy intellektning yana bir muhim afzalligi — motivatsiyani oshirishi. Hatamov Asadbek Azamat o‘g‘lining fikrlariga ko‘ra, SI texnologiyalari o‘quvchining qiziqishlari asosida moslashtirilgan darsliklar yaratadi va bu o‘quvchini mustaqil o‘rganishga undaydi. Masalan, talaffuzda qiynalayotgan o‘quvchi uchun tizim qo‘shimcha audio mashqlarni taklif qiladi, grammatikada qiynalayotganlar uchun esa qo‘shimcha qaytarish mexanizmlarini yaratadi.

Biroq sun’iy intellektning til o‘rgatishdagi ayrim cheklovlari ham mavjud. Zokirov Ilxomjon Nodirovich va Akborov Xosilbek Murtozovich o‘z izlanishlarida SI tizimlari murakkab matnlar yoki madaniy kontekstga asoslangan ifodalarni ba’zan noto‘g‘ri talqin qilishi mumkinligini qayd etadi. Shuningdek, sun’iy intellekt inson o‘qituvchining empatiya, madaniy tajriba yoki ijtimoiy muloqotni boshqarish kabi sifatlarini to‘liq almashtira olmaydi. Shu bois, eng samarali ta’lim modeli inson o‘qituvchisi va sun’iy intellektning uyg‘unlashgan holda ishlatilishidir.

Kelajakda sun’iy intellekt texnologiyalari VR (virtual reallik) va AR (kengaytirilgan reallik) bilan birlashib, yanada realistik va samarali til o‘rgatish muhiti yaratilishi kutilmoqda. Bu o‘quvchiga ona tilida so‘zlashuvchilar bilan muloqot qilayotgandek sharoit yaratib, tilni tabiiy kontekstda o‘rganish imkonini beradi.

Xulosa qilib aytganda, sun’iy intellekt til o‘rganish jarayonini soddalashtiruvchi, uni qiziqarli va samarali qiluvchi muhim texnologiyaga aylandi. U o‘quvchilarga o‘z bilimini chuqurlashtirish, mustaqil o‘qish va o‘z ustida ishlash imkonini beradi. Til o‘rgatish jarayonining yangi bosqichi SI bilan chambarchas bog‘liq bo‘lib bormoqda va kelajakda bu integratsiya yanada kuchayishi shubhasiz.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Shoisayeva D. Sh. Sun’iy intellekt va uning til o‘rganishdagi o‘rni. conference.uzswlu.uz
2. Hatamov A. A. Sun’iy intellekt texnologiyalarining o‘rganish jarayoniga ta’siri. conference.uzswlu.uz
3. Zokirov I. N., Akborov X. M. Sun’iy intellekt asosida xorijiy til o‘rgatish masalalari. conference.uzswlu.uz

ONA TILI FANINI O‘QITISHDA 4K VA 5 E MODELINING AHAMIYATI

Nazarova Ma’mura Abdurasulovna
Zafarobod tumani 5-sonli maktabning
ona tili va adabiyot fani o‘qituvchisi

Annotatsiya

Mazkur maqolada zamonaviy ta’lim tizimida tillarni, xususan ona tili fanini o‘qitishda raqamli pedagogikaning o‘rni, xalqaro va milliy tajribalar asosida sun’iy intellekt texnologiyalari, 4K kompetensiyalari hamda 5E modeli asosidagi innovatsion yondashuvlarning ahamiyati tahlil qilinadi. Shuningdek, raqamli ta’lim muhiti orqali o‘quvchilarda mustaqil fikrlash, kommunikativ savodxonlik, tanqidiy tafakkur va ijodkorlikni rivojlantirish imkoniyatlari ochib beriladi. Ona tili mavzularini zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan integratsiyalash misollari ham yoritilgan. Maqolada raqamli pedagogikaning afzalliklari bilan bir qatorda mavjud muammolar va ularning yechimlari haqida ham fikr yuritiladi.

Kalit so‘zlar: raqamli pedagogika, sun’iy intellekt, 4K modeli, 5E modeli, ona tili ta’limi, innovatsion texnologiyalar, kompetensiyaviy yondashuv, interaktiv ta’lim, zamonaviy pedagogika.

Bugungi globallashuv va axborotlashgan jamiyat sharoitida ta’lim tizimiga qo‘yilayotgan talablar tubdan o‘zgarmoqda. Endilikda o‘quvchi nafaqat bilim oluvchi, balki axborotni izlovchi, tahlil qiluvchi, qayta ishlovchi va undan samarali foydalanuvchi shaxs sifatida shakllanishi lozim. Shu sababli an’anaviy ta’lim metodlari zamonaviy raqamli pedagogika bilan uyg‘unlashmoqda.

Ayniqsa, tillarni o‘qitishda raqamli texnologiyalarning o‘rni tobora ortib bormoqda. Ona tili darslarida sun’iy intellekt texnologiyalari, multimedia vositalari, virtual platformalar va

interaktiv metodlardan foydalanish o‘quvchilarning darsga bo‘lgan qiziqishini oshirish bilan birga, ularning nutqiy kompetensiyasini ham rivojlantiradi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining ta’lim tizimini raqamlashtirish, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish hamda xalqaro standartlarga mos kadrlar tayyorlashga oid qarorlari ta’limda innovatsion yondashuvlarni keng tatbiq etishni talab qilmoqda. Shu jihatdan qaraganda, ona tili ta’limida raqamli pedagogikadan foydalanish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biridir.

Raqamli pedagogika tushunchasi va uning mazmuni
Raqamli pedagogika — bu axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish orqali ta’lim jarayonini samarali tashkil etishga qaratilgan pedagogik faoliyat tizimidir. Mazkur yondashuvda ta’lim jarayoni interaktiv, shaxsga yo‘naltirilgan va kompetensiyaviy asosda tashkil qilinadi.

Raqamli pedagogikaning asosiy xususiyatlari quyidagilar:

- interaktivlik;
- moslashuvchanlik;
- masofaviy ta’lim imkoniyati;
- individual ta’lim trayektoriyasi;
- multimedia vositalaridan foydalanish;
- tezkor baholash va tahlil.

Raqamli pedagogika bugungi ta’lim tizimining eng muhim yo‘nalishlaridan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda. U nafaqat zamonaviy texnologiyalarni dars jarayoniga olib kiradi, balki ta’limning mazmuni, shakli va metodlarini ham tubdan yangilaydi. Ayniqsa, interaktivlik, moslashuvchanlik, masofaviy ta’lim imkoniyati, individual ta’lim trayektoriyasi, multimedia vositalaridan foydalanish hamda tezkor baholash va tahlil kabi xususiyatlar raqamli pedagogikaning samaradorligini oshiruvchi asosiy omillar hisoblanadi.

Avvalo, raqamli pedagogikaning interaktivlik xususiyati ta’lim oluvchini oddiy tinglovchidan faol ishtirokchiga aylantiradi. An’anaviy darslarda o‘quvchi ko‘proq tayyor ma’lumotni qabul qiluvchi sifatida qatnashgan bo‘lsa, raqamli platformalar orqali u savol-javoblarda, virtual muhokamalarda, onlayn test va topshiriqlarda faol ishtirok etadi. Bu esa o‘quvchilarning mustaqil fikrlash, tahlil qilish va ijodiy yondashuv ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Interaktiv vositalar orqali bilim berish jarayoni jonlanadi, darsning samaradorligi esa sezilarli darajada ortadi.

Shuningdek, raqamli pedagogikaning moslashuvchanlik xususiyati ta’lim jarayonini vaqt va makon bilan cheklab qo‘ymaslik imkonini beradi. O‘quvchi istalgan joyda va qulay vaqtda bilim olish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Bu ayniqsa, bugungi globallashuv davrida katta ahamiyat kasb etmoqda. Talabalar turli elektron platformalar, mobil ilovalar va virtual kutubxonalar orqali o‘z bilimlarini mustahkamlashlari mumkin. Natijada ta’lim jarayoni inson ehtiyojlariga yanada yaqinlashadi va qulay shaklga ega bo‘ladi.

Masofaviy ta’lim imkoniyati esa raqamli pedagogikaning eng dolzarb jihatlaridan biridir. So‘nggi yillarda dunyoda yuz bergan global jarayonlar, xususan pandemiya davri masofaviy ta’limning naqadar zarur ekanini yaqqol namoyon etdi. Internet texnologiyalari yordamida o‘quvchilar va o‘qituvchilar bir-biri bilan masofadan turib muloqot qilishi, dars mashg‘ulotlarini olib borishi mumkin bo‘ldi. Bu esa ta’limning uzluksizligini ta’minlashda muhim vosita vazifasini bajardi. Shu bilan birga, chekka hududlarda yashovchi yoshlar uchun ham sifatli ta’lim olish imkoniyatlari kengaydi.

Raqamli pedagogika individual ta’lim trayektoriyasini yaratishga ham xizmat qiladi. Har bir o‘quvchining bilim darajasi, qiziqishi va qobiliyati turlicha bo‘lgani sababli, yagona metod bilan samarali natijaga erishish qiyin. Zamonaviy raqamli tizimlar esa o‘quvchining o‘zlashtirish darajasini tahlil qilib, unga mos topshiriq va tavsiyalarni taqdim etadi. Bu esa ta’limning shaxsga yo‘naltirilgan modelini rivojlantirishga yordam beradi. Natijada o‘quvchi o‘z imkoniyatiga mos sur’atda bilim oladi va o‘z ustida mustaqil ishlashga odatlanadi. Bundan tashqari, multimedia vositalaridan foydalanish ta’lim sifatini yanada boyitadi. Matn,

audio, video, animatsiya va grafik materiallarning uyg‘unligi o‘quvchilar diqqatini jalb etib, murakkab mavzularni sodda va tushunarli tarzda o‘zlashtirish imkonini yaratadi. Ayniqsa, vizual materiallar orqali berilgan ma’lumot inson xotirasida uzoqroq saqlanadi. Shu sababli multimedia texnologiyalari zamonaviy darslarning ajralmas qismiga aylanmoqda.

Tezkor baholash va tahlil tizimi ham raqamli pedagogikaning muhim ustunliklaridan biridir. Elektron testlar, avtomatlashtirilgan monitoring va statistik tahlillar orqali o‘quvchilarning bilim darajasini qisqa vaqt ichida aniqlash mumkin bo‘ladi. O‘qituvchi esa natijalarni tezkor tahlil qilib, kamchiliklarni bartaraf etish choralarini ko‘radi. Bu jarayon ta’lim sifatini oshirish bilan birga, o‘qituvchining vaqtini tejaydi va samarali boshqaruvni ta’minlaydi.

Umuman olganda, raqamli pedagogika zamonaviy ta’lim taraqqiyotining muhim omili sifatida inson kapitalini rivojlantirishga xizmat qilmoqda. U ta’limning ochiqligi, qulayligi va samaradorligini oshirib, yosh avlodning zamonaviy bilim va ko‘nikmalarni egallashida muhim o‘rin tutadi. Shu bois raqamli texnologiyalarni ta’lim tizimiga keng joriy etish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi.

Bugungi kunda dunyoning rivojlangan davlatlari — AQSH, Janubiy Koreya, Singapur, Finlyandiya va Yaponiya ta’lim tizimida raqamli pedagogika asosiy yo‘nalishlardan biriga aylangan. Ushbu davlatlarda til o‘qitishda virtual platformalar, sun’iy intellekt asosidagi dasturlar, elektron lug‘atlar, nutqni aniqlash texnologiyalari va adaptiv ta’lim tizimlari keng qo‘llanmoqda.

Masalan, Finlyandiya ta’lim tizimida o‘quvchilarning ijodiy fikrlashi va mustaqil izlanishiga katta e’tibor qaratiladi. Darslarda raqamli platformalar orqali matn tahlili, multimedia asosida hikoya tuzish va jamoaviy loyihalar tashkil etiladi.

Ona tili darslarida ushbu kompetensiyalarni shakllantirish raqamli pedagogikaning asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi.

Kreativlik. O‘quvchilar multimedia vositalari yordamida hikoya yaratish, videoesse tayyorlash, elektron gazeta yoki blog yuritish orqali ijodkorlik qobiliyatini rivojlantiradi. Masalan: “Mening Vatanim” mavzusida videorolik yaratish;

maqollar asosida komiks tayyorlash; she’rni audio formatda ifodali o‘qish.

Kritik fikrlash. Sun’iy intellekt va interaktiv platformalar yordamida matn tahlili, muammoli savollar va bahs-munozaralar tashkil etiladi.

Misol: “Internet til madaniyatiga qanday ta’sir qilmoqda?” mavzusida munozara tashkil qilish.

Kommunikatsiya. Ona tili darslarida podkast, videomuloqot, online prezentatsiyalar o‘quvchilarning nutqiy kompetensiyasini rivojlantiradi.

Kollaboratsiya. Google Docs, Padlet, Jamboard kabi platformalarda jamoaviy matn yaratish, loyiha ishlari bajarish hamkorlik ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

5E modeli asosida innovatsion dars tashkil etish

5E modeli zamonaviy pedagogikada samarali metodlardan biri bo‘lib, quyidagi bosqichlardan iborat:

Engage — qiziqtirish
Explore — tadqiq qilish
Explain — tushuntirish
Elaborate — mustahkamlash
Evaluate — baholash

5E modeli bugungi yangi ta’lim tizimida innovatsion yondashuvlardan biri sifatida alohida ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, til o‘rganish va o‘rgatish jarayonida ushbu modelning samaradorligi yaqqol namoyon bo‘ladi. 5E modeli o‘quvchini darsning markaziga olib chiqib, uni faol fikrlovchi, izlanuvchi va muloqotga kirishuvchi shaxs sifatida shakllantirishga xizmat qiladi. Mazkur model har bir bosqich til ta’limining samaradorligini oshirishda muhim vazifani bajaradi.

Ona tili darsida 5E modeli namunasi
Mavzu: “So‘z turkumlari”

1-bosqich: Engage-O‘qituvchi interaktiv taqdimot orqali turli so‘zlarni ekranga chiqaradi va: “Bu so‘zlar nimasi bilan farqlanadi?” degan savol beradi.
2-bosqich: Explore-O‘quvchilar guruhlarda ishlaydi va raqamli platformada so‘zlarni turkumlarga ajratadi.

3-bosqich: Explain-O‘qituvchi sun’iy intellekt asosidagi taqdimot yoki animatsiya orqali mavzuni tushuntiradi.
4-bosqich: Elaborate-O‘quvchilar mustaqil ravishda matn tuzadi va undagi so‘z turkumlarini aniqlaydi.
5-bosqich: Evaluate-Online test yoki Kahoot platformasi orqali bilim baholanadi.
Bu model o‘quvchilarning faol ishtirokini ta’minlaydi va mavzuni chuqur o‘zlashtirishga yordam beradi.

Ona tili fanini o‘qitishda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish darslarning mazmunini boyitadi, o‘quvchilarni faol fikrlashga undaydi va ta’lim sifatini oshiradi. Shu bilan birga, bu jarayonda pedagogning roli yanada ortadi. Chunki texnologiya faqat vosita bo‘lib, undan to‘g‘ri foydalanish o‘qituvchining pedagogik mahoratiga bog‘liqdir.

Kelajak ta’limi — bu raqamli texnologiyalar va inson tafakkurining uyg‘unligiga asoslangan ta’limdir. Demak, ona tili ta’limida ham zamonaviy innovatsion metodlarni keng joriy etish davr talabi hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. – Toshkent: “O‘zbekiston”, 2022.
2. Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalar: nazariya va amaliyot. – Toshkent: “Fan”, 2017.
3. Muslimov N.A. Innovatsion ta’lim texnologiyalari. – Toshkent, 2019.
4. Partnership for 21st Century Learning. Framework for 21st Century Learning. battelleforkids.org
5. UNESCO. Digital Education Transformation.unesco.org
6. OECD. Future of Education and Skills 2030. oecd.org
7. Qosimova K., Matchonov S. Ona tili o‘qitish metodikasi. – Toshkent: “Noshir”, 2020.
8. Ishmuhamedov R., Yo‘ldoshev M. Ta’lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar. – Toshkent, 2021.
9. Cambridge Assessment English. Digital Learning in Language Education. cambridgeenglish.org
10. Ona tili o‘qitish metodikasi bo‘yicha darslik va qo‘llanmalar.

O‘QUVCHILARNING MA’NAVIY IMMUNITETINI SHAKLLANTIRISHDA PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARNING O‘RNI VA AHAMIYATI

JDPU mustaqil izlanuvchisi
Toshmamatova Shoxsanam Muzaffar qizi

Annotatsiya: Mazkur maqolada o‘quvchilarning ma’naviy immunitetini shakllantirishda pedagogik shart-sharoitlarning o‘rni va ahamiyati tahlil qilinadi. Globallashuv jarayonlari, axborot oqimining jadallashuvi hamda turli yot g‘oyalarning kuchayib borishi sharoitida yoshlarning ma’naviy barqarorligini ta’minlash dolzarb pedagogik muammolardan biri sifatida qaraladi. Tadqiqotda ma’naviy immunitet tushunchasining mazmun-mohiyati, uning tarkibiy komponentlari hamda o‘quvchi shaxsini har tomonlama rivojlantirishdagi ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, ta’lim-tarbiya jarayonida milliy va umuminsoniy qadriyatlarga tayangan holda ma’naviy immunitetni rivojlantirishning samarali pedagogik shart-sharoitlari aniqlangan. O‘quvchilarda tanqidiy fikrlash, mustaqil qaror qabul qilish, axborotlarni tahlil qilish, mafkuraviy tahdidlarga nisbatan ongli munosabatni shakllantirishga xizmat qiluvchi pedagogik yondashuvlar asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari ta’lim muassasalarida ma’naviy-ma’rifiy

ishlar samaradorligini oshirish, barkamol avlodni tarbiyalash hamda yoshlarning ma’naviy xavfsizligini ta’minlashga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: ma’naviy immunitet, pedagogik shart-sharoitlar, o‘quvchi shaxsi, ma’naviy tarbiya, milliy qadriyatlar, umuminsoniy qadriyatlar, ta’lim-tarbiya jarayoni, tanqidiy fikrlash, mafkuraviy tahdidlar, axborot xavfsizligi, ma’naviy barqarorlik, pedagogik yondashuv, barkamol avlod, ma’naviy-ma’rifiy faoliyat, yoshlar tarbiyasi.

Abstract: This article analyzes the role and significance of pedagogical conditions in the formation of students’ spiritual immunity. In the context of globalization, the rapid growth of information flows, and the increasing influence of various destructive ideas, ensuring the spiritual stability of young people is considered one of the most pressing pedagogical issues. The study reveals the essence and content of the concept of spiritual immunity, its structural components, and its importance in the comprehensive development of students’ personalities. Furthermore, effective pedagogical conditions for developing spiritual immunity based on national and universal values within the educational process are identified. The article substantiates pedagogical approaches aimed at developing critical thinking, independent decision-making, information analysis skills, and a conscious attitude toward ideological threats among students. The research findings contribute to improving the effectiveness of spiritual and educational activities in educational institutions, fostering a harmoniously developed generation, and ensuring the spiritual security of young people.

Keywords: spiritual immunity, pedagogical conditions, student personality, spiritual education, national values, universal values, educational process, critical thinking, ideological threats, information security, spiritual stability, pedagogical approach, harmoniously developed generation, spiritual and educational activities, youth education.

Аннотация: В данной статье анализируются роль и значение педагогических условий в формировании духовного иммунитета учащихся. В условиях глобализации, стремительного роста информационных потоков и усиления воздействия различных чуждых идей обеспечение духовной устойчивости молодежи рассматривается как одна из актуальных педагогических проблем. В исследовании раскрываются сущность и содержание понятия духовного иммунитета, его структурные компоненты, а также его значение в всестороннем развитии личности учащегося. Кроме того, определены эффективные педагогические условия развития духовного иммунитета на основе национальных и общечеловеческих ценностей в образовательном процессе. Обоснованы педагогические подходы, направленные на формирование у учащихся критического мышления, способности к самостоятельному принятию решений, анализу информации и осознанному отношению к идеологическим угрозам. Результаты исследования способствуют повышению эффективности духовно-просветительской работы в образовательных учреждениях, воспитанию гармонично развитого поколения и обеспечению духовной безопасности молодежи.

Ключевые слова: духовный иммунитет, педагогические условия, личность учащегося, духовное воспитание, национальные ценности, общечеловеческие ценности, образовательный процесс, критическое мышление, идеологические угрозы, информационная безопасность, духовная устойчивость, педагогический подход, гармонично развитое поколение, духовно-просветительская деятельность, воспитание молодежи.

KIRISH

Bugungi globallashuv sharoitida yosh avlodning ma’naviy-axloqiy kamolotini ta’minlash, ularda turli mafkuraviy tahdidlar va yot g‘oyalarga nisbatan mustahkam ma’naviy immunitetni shakllantirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi, internet tarmog‘i va ijtimoiy media platformalarining keng ommalashuvi yoshlar ongiga turli xil ijobiy va salbiy ta’sirlarni kuchaytirmoqda. Shu bois ta’lim tizimida o‘quvchilarning ma’naviy immunitetini shakllantirish,

ularda tanqidiy fikrlash, mustaqil dunyoqarash va milliy qadriyatlarga sodiqlikni rivojlantirish dolzarb pedagogik vazifalardan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda.

O‘zbekiston Respublikasida yoshlarning ma’naviy barkamolligini ta’minlash, ta’lim va tarbiya sifatini oshirishga qaratilgan keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi PF–5712-son “O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmonida ta’lim-tarbiya jarayonini zamonaviy talablar asosida takomillashtirish, yoshlarni vatanparvarlik, milliy va umuminsoniy qadriyatlar ruhida tarbiyalash ustuvor vazifalar sifatida belgilangan.[1]Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-noyabrdagi PF–6108-son “O‘zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta’lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmonida yoshlarning ma’naviy-axloqiy tarbiyasini kuchaytirish, ta’lim muassasalarida ma’naviy-ma’rifiy ishlar samaradorligini oshirish hamda barkamol avlodni voyaga yetkazish masalalariga alohida e’tibor qaratilgan. [2]Bundan tashqari, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 31-dekabrdagi 1059-son qarori bilan tasdiqlangan “Uzluksiz ma’naviy tarbiya konsepsiyasi”da shaxsda ma’naviy immunitetni shakllantirish, milliy qadriyatlarga hurmat va sadoqat tuyg‘ularini rivojlantirish, yoshlarni turli zararli g‘oya va mafkuraviy tahdidlardan himoya qilishning tashkiliy-pedagogik mexanizmlari belgilab berilgan. [3] Mazkur normativ-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalar ta’lim muassasalarida ma’naviy tarbiya samaradorligini oshirish, o‘quvchilarda ma’naviy immunitetni shakllantirishning pedagogik shart-sharoitlarini ilmiy asosda tadqiq etishni taqozo etadi. Zero, ma’naviy immunitet shaxsning milliy o‘zligini anglash, axloqiy qadriyatlarga sodiqlik, mafkuraviy tahdidlarga qarshi tura olish va ijtimoiy hayotda faol fuqarolik pozitsiyasini namoyon etishida muhim omil hisoblanadi.Shu munosabat bilan ushbu maqolada o‘quvchilarning ma’naviy immunitetini shakllantirishda pedagogik shart-sharoitlarning o‘rni va ahamiyati ilmiy-pedagogik nuqtai nazardan tahlil qilinadi hamda mazkur jarayonni takomillashtirishga oid tavsiyalar ishlab chiqiladi.Zamonaviy globallashuv sharoitida ma’naviy immunitet shaxsning mafkuraviy, axborotiy va ma’naviy tahdidlarga nisbatan barqarorligini ta’minlovchi muhim integrativ sifat sifatida e’tirof etilmoqda. Ma’naviy immunitet shaxsning milliy va umuminsoniy qadriyatlarga asoslangan dunyoqarashi, mustaqil fikrlashi, ijtimoiy mas’uliyati hamda axloqiy pozitsiyasini ifodalovchi murakkab pedagogik kategoriya hisoblanadi. U nafaqat shaxsning ma’naviy kamolotini, balki uning turli destruktiv g‘oyalar, axborot xurujlari va mafkuraviy ta’sirlarga nisbatan ongli munosabatini ham belgilaydi. Shu nuqtai nazardan ma’naviy immunitet yosh avlodni tarbiyalashning ustuvor maqsadlaridan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda. [4. 45–48 bet.]Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan ta’lim islohotlari mazmunida yoshlarning ma’naviy-axloqiy kamolotini ta’minlash, ularda fuqarolik mas’uliyati, vatanparvarlik, milliy o‘zlikni anglash va mafkuraviy barqarorlikni rivojlantirish masalalariga alohida e’tibor qaratilmoqda.

O‘quvchilarda ma’naviy immunitetni shakllantirishning pedagogik shart-sharoitlari

Pedagogik tadqiqotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, ma’naviy immunitetni shakllantirishning samaradorligi ta’lim muhitining mazmuni, metodik ta’minoti, subyektlararo munosabatlar hamda tarbiyaviy faoliyatning uzviyligiga bevosita bog‘liqdir. Shu nuqtai nazardan quyidagi pedagogik shart-sharoitlar muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Ta’lim mazmunining ma’naviy-qadriyatli yo‘nalganligini ta’minlash

O‘quvchilarda ma’naviy immunitetni rivojlantirish, avvalo, ta’lim mazmunini ma’naviy qadriyatlar asosida boyitishni taqozo etadi. Milliy va umuminsoniy qadriyatlarning fanlar mazmuniga integratsiyalashuvi o‘quvchilarda tarixiy xotira, milliy o‘zlikni anglash, vatanparvarlik va fuqarolik mas’uliyati kabi sifatlarning shakllanishiga xizmat qiladi. Ta’lim jarayonida ajdodlar merosi, milliy an’analar, ma’naviy qadriyatlar hamda umuminsoniy axloqiy me’yorlarning muntazam yoritilishi yoshlarning ma’naviy barqarorligini mustahkamlaydi. [5. 112–118-bet.].Mazkur yondashuv o‘quvchilarning turli mafkuraviy tahdidlarga nisbatan tanqidiy

munosabatini shakllantirish bilan bir qatorda, ularda ijtimoiy voqelikni milliy manfaatlar nuqtai nazaridan baholash kompetensiyasini ham rivojlantiradi.

Ma’naviy-ma’rifiy faoliyatning tizimliligi va uzviyligini ta’minlash

Ma’naviy immunitetni shakllantirish jarayoni uzluksiz va tizimli xarakterga ega bo‘lishi lozim. Shu sababli ma’naviy-ma’rifiy faoliyat ta’limning barcha bosqichlarida o‘zaro bog‘liq holda tashkil etilishi zarur. O‘zbekiston Respublikasida qabul qilingan “Uzluksiz ma’naviy tarbiya konsepsiyasi”da shaxs ma’naviy kamolotining uzviyligi va bosqichma-bosqich rivojlanishini ta’minlash ustuvor vazifalardan biri sifatida belgilangan. [6. 67–73 -bet.]Tizimli tashkil etilgan ma’naviy-ma’rifiy faoliyat o‘quvchilarda axloqiy qadriyatlarga sodiqlik, ijtimoiy faollik, mas’uliyat va ma’naviy ehtiyojlarning rivojlanishiga xizmat qiladi. Bunda ma’naviy-ma’rifiy tadbirlar, davra suhbatlari, ilmiy-amaliy konferensiyalar, kitobxonlik loyihalari va madaniy-ma’rifiy uchrashuvlar muhim pedagogik vosita sifatida namoyon bo‘ladi.

Tanqidiy fikrlash va refleksiv kompetensiyalarni rivojlantirish

Ilmiy adabiyotlarda ma’naviy immunitetning muhim tarkibiy komponentlaridan biri sifatida tanqidiy fikrlash kompetensiyasi e’tirof etiladi. Tanqidiy fikrlash o‘quvchining axborotlarni tahlil qilish, ularning haqqoniyligini baholash, muqobil qarashlarni solishtirish va asoslangan xulosalar chiqarish qobiliyatini ifodalaydi. [7. 94–99-bet.] Axborot makonining keskin kengayishi sharoitida o‘quvchilarning axborot madaniyatini rivojlantirish, ularni manipulyativ va destruktiv axborot ta’siridan himoya qilish dolzarb vazifaga aylanmoqda. Shu sababli ta’lim jarayonida muammoli ta’lim, debat, munozara, keys-stadi, loyiha metodi va refleksiv texnologiyalardan foydalanish o‘quvchilarning ma’naviy immunitetini mustahkamlashning samarali pedagogik mexanizmlaridan biri hisoblanadi.

Oila, maktab va ijtimoiy muhit integratsiyasini ta’minlash

Ma’naviy immunitetning shakllanishi ko‘p omilli pedagogik jarayon bo‘lib, unda oila, ta’lim muassasasi va mahalla institutlarining hamkorligi muhim o‘rin tutadi. Oila shaxs ma’naviyatining dastlabki ijtimoiylashuv muhiti sifatida uning qadriyatlar tizimi va axloqiy qarashlarini shakllantiradi[6]. Shu bois oila va maktab hamkorligini rivojlantirish, ota-onalarning pedagogik madaniyatini yuksaltirish hamda tarbiyaviy ishlarning muvofiqligini ta’minlash ma’naviy immunitetni rivojlantirishning muhim sharti hisoblanadi.Maktab, oila va mahalla hamkorligiga asoslangan tarbiyaviy faoliyat o‘quvchilarda ijtimoiy mas’uliyat, fuqarolik pozitsiyasi va ma’naviy qadriyatlarga sodiqlikning rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, o‘quvchilarda ma’naviy immunitetni shakllantirish bugungi globallashuv va axborotlashuv jarayonlarida ta’lim-tarbiya tizimining ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi. Ma’naviy immunitet shaxsning milliy va umuminsoniy qadriyatlarga sodiqligi, mustaqil va tanqidiy fikrlashi, mafkuraviy tahdidlarga nisbatan barqaror pozitsiyasi hamda ijtimoiy mas’uliyatini namoyon etuvchi integrativ sifat sifatida namoyon bo‘ladi. Shu sababli uni rivojlantirish ta’lim jarayonining barcha tarkibiy komponentlarini qamrab oluvchi tizimli pedagogik yondashuvni talab etadi.Tahlillar asosida aniqlanishicha, o‘quvchilarda ma’naviy immunitetni samarali shakllantirishning muhim pedagogik shart-sharoitlari sifatida ta’lim mazmunining milliy va umuminsoniy qadriyatlar asosida boyitilishi, ma’naviy-ma’rifiy faoliyatning uzviy va tizimli tashkil etilishi, tanqidiy fikrlash hamda refleksiv kompetensiyalarning rivojlantirilishi, oila–maktab–mahalla hamkorligining mustahkamlanishi va pedagoglarning ma’naviy kompetentligini yuksaltirish alohida ahamiyat kasb etadi.Shuningdek, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar va kompetensiyaviy yondashuvlardan foydalanish o‘quvchilarning axborotlarni tanqidiy tahlil qilish, mustaqil qaror qabul qilish va turli mafkuraviy ta’sirlarga nisbatan ongli munosabat bildirish ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan me’yoriy-huquqiy manbalar

1.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi PF–5712-son Farmoni “O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”.

2.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-noyabrdagi PF–6108-son Farmoni “O‘zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta’lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”.

3.O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 31-dekabrdagi 1059-son qarori bilan tasdiqlangan “Uzluksiz ma’naviy tarbiya konsepsiyasi”.

4.Musurmonova O. Ma’naviy qadriyatlar va yoshlar tarbiyasi**.** – Toshkent: O‘qituvchi, 2019. – B. 45–48.

5. Ishmuhamedov R., Yo‘ldoshev M. Innovatsion pedagogik texnologiyalar**.** – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020. – B. 112–118

6. Mavlonova R., Rahmonqulova N. Oila pedagogikasi**.** – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021. – B. 67–73

7. Azizxo‘jayeva N.N. Pedagogik mahorat**.** Toshkent: O‘zbekiston, 2020. –B.94–99

BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARIDA MATEMATIK TA’LIM JARAYONIDA METAKOGNITIV MONITORINGNI BAHOLASHNING KALIBRLASH MODELI

Xalikova Zaxro Mirshadmanovna
Xalqaro Nordik universiteti
Pedagogika kafedrasi katta o‘qituvchisi
z.xalikova@nordicuniversity.org
https://orcid.org/0009-0002-5498-0094

Annotatsiya

Mazkur maqolada boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining matematik ta’lim jarayonida metakognitiv monitoring ko‘nikmalarini baholashning kalibrlash modeli tahlil qilinadi. Tadqiqotda Annemie Desoete tomonidan ishlab chiqilgan metakognitiv monitoring konsepsiyasi hamda EPA2000 dasturi metodologik asos sifatida qabul qilindi. O‘quvchilarning o‘z bilimlarini baholash darajasi va haqiqiy natijalari o‘rtasidagi moslik mutloq aniqlik indeksi (Absolute Accuracy Index) orqali o‘rganildi. Tadqiqot natijalari yosh ortishi bilan metakognitiv monitoring sifati yaxshilanishini hamda ayrim gender farqlarining mavjudligini ko‘rsatdi. Olingan natijalar boshlang‘ich ta’limda metakognitiv monitoringni rivojlantirishga qaratilgan metodik yondashuvlarni takomillashtirish uchun muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar: metakognitsiya, metakognitiv monitoring, kalibrlash, matematik ta’lim, boshlang‘ich sinf o‘quvchilari, mutloq aniqlik indeksi, refleksiya, o‘zini baholash.

KIRISH

XXI asr ta’lim paradigmasida o‘quvchilarning nafaqat bilimlarni egallashi, balki o‘z fikrlash faoliyatini anglash, nazorat qilish va boshqarish qobiliyatlarini rivojlantirish ham muhim pedagogik vazifa sifatida qaralmoqda. Ushbu jarayon metakognitsiya tushunchasi bilan izohlanadi. Metakognitsiya shaxsning o‘z bilish jarayonlari haqidagi bilimlari va ularni boshqarish mexanizmlarini o‘z ichiga oladi.

Matematik ta’limda metakognitiv monitoring o‘quvchining masalani yechish jarayonida o‘z harakatlarini rejalashtirishi, natijalarni nazorat qilishi hamda xatolarini aniqlashi bilan bog‘liqdir. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, matematik muvaffaqiyat faqat algoritmik bilimlar yoki hisoblash ko‘nikmalariga emas, balki o‘quvchining o‘z bilimlarini real baholash qobiliyatiga ham bog‘liq.

So‘nggi yillarda metakognitiv monitoringni o‘rganishda kalibrlash (calibration) tushunchasi alohida ahamiyat kasb etmoqda. Kalibrlash o‘quvchining o‘z bilimiga bergan bahosi bilan uning haqiqiy natijalari o‘rtasidagi moslik darajasini ifodalaydi. Ushbu ko‘rsatkich qanchalik aniq bo‘lsa, o‘quvchi o‘z bilimlarini shunchalik real baholay oladi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida matematik faoliyat jarayonida metakognitiv monitoringning kalibrlash ko‘rsatkichlarini aniqlash va yosh hamda gender omillarining ushbu jarayonga ta’sirini tahlil qilishdan iborat.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot metodologiyasi belgiyalik olima Annemie Desoete tomonidan ishlab chiqilgan metakognitiv monitoring konsepsiyasiga asoslandi. Mazkur yondashuv o‘quvchilarning matematik faoliyatdagi reflektiv qobiliyatlarini aniqlash hamda ularning o‘z bilimlarini baholash darajasini o‘lchashga xizmat qiladi.

Tadqiqot Respublikamizning Samarqand viloyyati Pastarg‘om tumani, Farg‘ona viloyati Dang‘ara tumani, Toshkent viloyati Toshkent tumani umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 2-4-sinflarida o‘tkazildi. Tadqiqot doirasida boshlang‘ich ta’lim matematika dasturiga mos 10 ta test topshirig‘i ishlab chiqildi. Har bir topshiriq dixotomik tizim asosida baholandi:

To‘g‘ri javob – 1 ball;

Noto‘g‘ri javob – 0 ball.

O‘quvchilarning metakognitiv monitoringini aniqlash maqsadida har bir topshiriqdan so‘ng ishonch shkalasi joylashtirildi. Mazkur shkala Likert yondashuvining soddalashtirilgan ko‘rinishi bo‘lib, quyidagi darajalarni o‘z ichiga oldi:

Ishonch darajasi	Ball	Konvertatsiya qiymati
Yuqori ishonch	3	1
O‘rta ishonch	2	0,5
Past ishonch	1	0

Natijalarni statistik tahlil qilishda xalqaro amaliyotda keng qo‘llaniladigan Brier Score metodologiyasiga asoslangan mutloq aniqlik indeksi hisoblandi. Ushbu indeks quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$$AI = \frac{\sum_{i=1}^{N}(C_i - X_i)^2}{N}$$

Bu yerda:
AI – mutloq aniqlik indeksi;
N – topshiriqlar soni;
Ci – o‘quvchining ishonch darajasi;
Xi – haqiqiy natija.

Indeks qiymati 0 ga yaqinlashgan sari o‘quvchining metakognitiv monitoring aniqligi ortib boradi.

NATIJALAR VA ULARNING TAHLILI

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, sinflar kesimida quyidagi o‘rtacha kalibrlash koeffitsiyentlari aniqlandi:

Sinf	Kalibrlash koeffitsiyenti
2-sinf	0,234
3-sinf	0,185
4-sinf	0,181

Olingan natijalar boshlang‘ich ta’lim bosqichlarida metakognitiv monitoringning izchil rivojlanishini ko‘rsatadi. 2-sinf o‘quvchilarida kalibrlash koeffitsiyenti nisbatan yuqori bo‘lib, bu ularning o‘z bilimlarini baholashda ko‘proq xatolarga yo‘l qo‘yishini anglatadi. 3- va 4-sinflarda esa mazkur ko‘rsatkich pasayib, o‘quvchilarning reflektiv nazorat mexanizmlari takomillashayotganini ko‘rsatadi.

Ushbu tendensiyani kognitiv rivojlanish nazariyalari bilan izohlash mumkin. Yosh ortishi bilan o‘quvchilarning ishchi xotirasi, diqqatni boshqarish va refleksiya qilish qobiliyatlari rivojlanadi. Natijada ular o‘z javoblarining to‘g‘riligini aniqroq baholay boshlaydilar.

Tadqiqot natijalari metakognitiv monitoringning yosh omili bilan bevosita bog‘liqligini tasdiqlaydi. Boshqacha aytganda, metakognitiv nazoratning shakllanishi matematik kompetensiyalarning rivojlanishi bilan parallel ravishda kechadi.

GENDER OMILI TAHLILI

Tadqiqotda kalibrlash koeffitsiyentlarining jinsga bog‘liqligi ham o‘rganildi.

Sinf	O‘g‘il bolalar	Qizlar
2-sinf	0,232	0,236
3-sinf	0,185	0,167

4-sinf	0,150	0,181

Natijalar shuni koʻrsatadiki, 2-sinfda oʻgʻil va qiz bolalar oʻrtasidagi farq deyarli sezilmaydi. Biroq yuqori sinflarga oʻtilishi bilan ayrim tafovutlar paydo boʻladi.

3-sinfda qizlar nisbatan yuqori metakognitiv aniqlikni namoyon etgan boʻlsa, 4-sinfda oʻgʻil bolalar koʻrsatkichlari yaxshiroq natijalarni qayd etdi. Ushbu holat metakognitiv monitoringning shakllanishi turli demografik guruhlarda bir xil sur'atda kechmasligini koʻrsatadi.

Biroq olingan farqlar juda katta emasligi sababli gender omili metakognitiv monitoringning asosiy determinantlaridan biri sifatida emas, balki yordamchi omil sifatida baholanishi maqsadga muvofiqdir.

METAKOGNITIV ANIQLIK DARAJALARI TAHLILI

Tadqiqotda oʻquvchilar uch guruhga ajratildi:

0,00–0,15 – mukammal kalibrlash;

0,16–0,35 – oʻrtacha kalibrlash;

0,36 va undan yuqori – past kalibrlash.

Tahlillar shuni koʻrsatdiki, mukammal kalibrlash darajasiga ega oʻquvchilar ulushi yosh ortishi bilan oshib bormoqda. Xususan, 4-sinf oʻgʻil bolalarining 47,8 foizi yuqori metakognitiv aniqlik darajasini namoyon etgan.

Bu natijalar boshlangʻich ta'lim davrida metakognitiv monitoringning faol rivojlanishini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, ayrim oʻquvchilarda oʻz bilimlarini ortiqcha baholash yoki aksincha, yetarlicha baholamaslik holatlari ham kuzatildi. Bu esa metakognitiv xatoliklarning mavjudligini koʻrsatadi.

Pedagogik nuqtayi nazardan qaralganda, mazkur holat oʻquvchilarda reflektiv faoliyatni rivojlantirishga qaratilgan maxsus topshiriqlarni oʻquv jarayoniga kiritish zarurligini anglatadi. Oʻquvchilarni oʻz javoblarining toʻgʻriligini baholashga, xatolar sabablarini izohlashga va kelgusidagi faoliyatini rejalashtirishga oʻrgatish metakognitiv monitoring sifatini sezilarli darajada oshirishi mumkin.

XULOSA

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi ilmiy xulosalar shakllantirildi:

Matematik ta'lim jarayonida metakognitiv monitoringni baholashda kalibrlash koeffitsiyenti samarali diagnostik indikator hisoblanadi.

Boshlangʻich sinf oʻquvchilarida metakognitiv monitoring sifati yosh ortishi bilan muntazam ravishda yaxshilanadi.

2-sinf oʻquvchilari oʻz bilimlarini baholashda koʻproq xatolarga yoʻl qoʻyadilar, 3–4-sinflarda esa reflektiv nazorat mexanizmlari sezilarli darajada rivojlanadi.

Gender omili ayrim farqlarni yuzaga keltirsada, metakognitiv monitoring rivojlanishining asosiy omili yosh va kognitiv tajriba hisoblanadi.

Matematik ta'lim jarayoniga reflektiv savollar, oʻzini baholash kartalari va metakognitiv strategiyalarni integratsiya qilish oʻquvchilarning metakognitiv aniqligini oshirishga xizmat qiladi.

Shunday qilib, boshlangʻich sinf oʻquvchilarida metakognitiv monitoringni rivojlantirish matematik kompetensiyalarni shakllantirishning muhim omillaridan biri boʻlib, zamonaviy ta'lim tizimida ushbu yoʻnalish boʻyicha ilmiy-amaliy tadqiqotlarni kengaytirish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Desoete A. *Metacognition in Mathematics Education*. New York: Nova Science Publishers, 2007.
2. Desoete A., Roeyers H., Buysse A. Metacognition and mathematical problem solving in grade 3. *Journal of Learning Disabilities*, 2001.
3. Desoete A. Evaluation, Prediction and Acting (EPA2000): A computerized assessment of metacognition in mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 2008.

4. Flavell J.H. Metacognitive aspects of problem solving. In: *The Nature of Intelligence*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1976.
5. Schraw G., Dennison R.S. Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 1994.
6. Veenman M.V.J. Metacognition in mathematics education. *Educational Research Review*, 2013.
7. Efklides A. Metacognition and affect in self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 2006.
8. Zimmerman B.J. Self-regulated learning and academic achievement. *Educational Psychologist*, 2002.
9. Fotima Islamova. (2025). Sun'iy intellekt davrida ta'lim va ijtimoiy fanlar: bilimdan kompetensiyaga o'tishning yangi modeli. «Maktabgacha Va Maktab Ta'limi» Jurnali, 3(12), 30–34. https://doi.org/10.5281/zenodo.18103203
10. Вахидова, Н. Х., & Халикова, З. М. (2015). ВООБРАЖЕНИЕ КАК ФАКТОР ТВОРЧЕСТВА. *Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов*, (3), 86-88.

O'QUVCHILARDA XXI ASR KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISHNING AHAMIYATI

Xolboyeva Munisxon Mavlanovna
Jizzax viloyat pedagogik mahorat markazi,
"Aniq va tabiiy fanlar metodikasi" kafedrasi dotsenti, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, (PhD)

Annotatsiya: *Mazkur maqolada o'quvchilarda XXI asr ko'nikmalarini shakllantirishning pedagogik va ijtimoiy ahamiyati tahlil qilinadi. Zamonaviy ta'lim tizimida kreativ fikrlash, tanqidiy tafakkur, kommunikativ kompetensiya, hamkorlikda ishlash, axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish kabi ko'nikmalarni rivojlantirishning dolzarbligi yoritilgan. Shuningdek, maqolada XXI asr ko'nikmalarini ta'lim jarayoniga integratsiya qilish usullari hamda o'qituvchining roli haqida ilmiy mulohazalar bayon etilgan.*

Kalit so'zlar: *XXI asr ko'nikmalari, kreativ fikrlash, tanqidiy tafakkur, kompetensiyaviy yondashuv, innovatsion ta'lim, kommunikativ kompetensiya, raqamli savodxonlik, hamkorlik.*

Аннотация: *В данной статье анализируется педагогическое и социальное значение формирования у учащихся навыков XXI века. Освещается актуальность развития в современной системе образования таких навыков, как креативное мышление, критическое мышление, коммуникативная компетенция, умение работать в сотрудничестве, а также эффективное использование информационных технологий. Кроме того, в статье представлены научные рассуждения о способах интеграции навыков XXI века в образовательный процесс и роли учителя в данном процессе.*

Ключевые слова: *навыки XXI века, креативное мышление, критическое мышление, компетентностный подход, инновационное образование, коммуникативная компетенция, цифровая грамотность, сотрудничество.*

Abstract: *This article analyzes the pedagogical and social significance of developing 21st-century skills in students. It highlights the importance of fostering such skills in the modern education system as creative thinking, critical thinking, communicative competence, collaboration, and the effective use of information technologies. In addition, the article presents scientific reflections on the methods of integrating 21st-century skills into the educational process and the role of the teacher in this process.*

Keywords: *21st-century skills, creative thinking, critical thinking, competency-based approach, innovative education, communicative competence, digital literacy, collaboration.*

Bugungi globallashuv va axborot texnologiyalari jadal rivojlanayotgan davrda ta'lim tizimi oldiga yangi vazifalar qo'yilmoqda. Endilikda o'quvchilarga faqat nazariy bilim berish yetarli bo'lmay, ularda zamonaviy hayot va mehnat bozorida muvaffaqiyat qozonish uchun zarur

bo‘lgan ko‘nikmalarni shakllantirish muhim ahamiyat kasb etmoqda. XXI asr ko‘nikmalari deb ataluvchi ushbu kompetensiyalar o‘quvchilarning shaxsiy, ijtimoiy va kasbiy rivojlanishida muhim omil hisoblanadi.

Hozirgi davr o‘quvchisidan mustaqil fikrlash, muammolarni hal qila olish, jamoada ishlash, tezkor qaror qabul qilish hamda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish talab etiladi. Shu sababli ta’lim jarayonini kompetensiyaviy yondashuv asosida tashkil etish dolzarb masalalardan biri bo‘lib qolmoqda.

XXI asr ko‘nikmalari insonning zamonaviy jamiyatda muvaffaqiyatli faoliyat yuritishi uchun zarur bo‘lgan bilim, malaka va kompetensiyalar majmuasidir. Ular quyidagi asosiy yo‘nalishlarni o‘z ichiga oladi:

1. Tanqidiy fikrlash

Tanqidiy fikrlash o‘quvchining ma’lumotlarni tahlil qilish, solishtirish, xulosa chiqarish va muammoni turli nuqtai nazardan baholash qobiliyatidir. Ushbu ko‘nikma orqali o‘quvchilar mustaqil qaror qabul qilishni o‘rganadilar.

2. Kreativ fikrlash

Kreativlik yangi g‘oya va innovatsion yechimlarni ishlab chiqish qobiliyatidir. Bugungi kunda kreativ yondashuv nafaqat san’atda, balki ilm-fan, texnologiya va biznes sohalarida ham katta ahamiyatga ega.

3. Kommunikativ kompetensiya

Muloqot qilish ko‘nikmasi o‘quvchilarning fikrini aniq va ravon ifodalashi, boshqalar bilan samarali aloqa o‘rnatishi hamda jamoada ishlashida muhim o‘rin tutadi.

4. Hamkorlikda ishlash

Jamoaviy faoliyat zamonaviy ta’limning asosiy talablaridan biridir. O‘quvchilar guruhlarda ishlash orqali mas’uliyat, o‘zaro hurmat va liderlik sifatlarini rivojlantiradilar.

5. Axborot va media savodxonligi

Axborot oqimi kuchaygan hozirgi davrda o‘quvchilarning internet va media manbalaridan to‘g‘ri foydalanishi, yolg‘on va ishonchli ma’lumotlarni farqlay olishi juda muhimdir.

6. Raqamli kompetensiyalar

Kompyuter, internet, sun’iy intellekt va zamonaviy dasturlardan foydalanish ko‘nikmalari XXI asrning ajralmas talabi hisoblanadi.

XXI asrda ilm-fan va raqamli texnologiyalar shiddat bilan rivojlanib bormoqda. Mehnat bozorida bir qator kasb-hunarlarga ehtiyoj qolmasligi prognoz qilinadi: arxitektor, kosmetolog, tarjimon va h.k. Ilmiy texnik taraqqiyot natijasida yangidan-yangi kasblar yaraladi, masalan, genetik maslahatchi, IT shifokori va b. Oo‘zgaruvchan sharoitga moslashish uchun insonlar bir qator ko‘nikmalarga ega bo‘lishi zarur. XXI asr ko‘nikmalari – XXI asrda muvaffaqiyatga erishish uchun zarur bo‘lgan muhim hayotiy ko‘nikmalar. Ular:

- ✓ *tanqidiy fikrlash va muammoni hal qilish* (axborotni tahlil qilish, uning ishonchliligini baholash, asosli xulosalar chiqarish va muammoga yechim topish);
- ✓ *muloqot* (o‘z fikrini (yozma, og‘zaki nutq, raqamli vositalar yordamida) aniq ifodalash va boshqalar bilan samarali muloqot qilish);
- ✓ *kreativlik va innovatsiya* (yangi g‘oyalar yaratish, muammoga noodatiy, yangi
va maqbul yechim(lar) topish);
- ✓ *hamkorlikda ishlash* (jamoada ishlash, hamkorlik qilish va vazifalarni taqsimlash qobiliyati (masalan, har bir o‘quvchi o‘z hissasini qo‘shadigan guruh loyihalarini bajarishi));
- ✓ *raqamli savodxonlik* (ta’lim olish (o‘rganish), muloqot qilish va muammolarni hal qilish jarayonida zamonaviy axborot texnologiyalari, raqamli vositalardan samarali foydalanish);
- ✓ *axborot savodxonligi* (ishonchli ma’lumotni topish, baholash hamda undan samarali va mas’uliyatni his qilgan holda foydalanish);

✓ *moslashuvchanlik* (o‘zgarishlarga ochiq bo‘lish, yangi vaziyatlar va qiyinchiliklarga moslasha olish);

✓ *global xabardorlik* (turli madaniyatlar va o‘zaro aloqalar, global muammolarni tushunish va baholash).

XXI asr ko‘nikmalari tarkibiga kiruvchi 4K (4C)ni biologiya darslarida rivojlantirish muhim ahamiyatga ega. 4K quyidagilarni o‘z ichiga oladi: tanqidiy fikrlash (Critical Thinking); ijodkorlik (Creativity); hamkorlik (Collaboration); muloqot (Communication);

Tanqidiy fikrlash. Mohiyati: o‘quvchilarni analitik fikrlashga, muammolarni tahlil qilishga va mantiqiy xulosalar chiqarishga o‘rgatish.

Biologiya darslarida muammoli topshiriqlarni bajarish o‘quvchilarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga imkon beradi.

Ijodkorlik. Mohiyati: o‘quvchilarning yangi g‘oyalar yaratish va nostandart yechimlar topish qobiliyatini rivojlantirish.

Biologiya darslarida modellar tayyorlashda ijodiy yondashish, biologik muammoga yangi, nostandart yechim topish orqali kreativlikni rivojlantirish mumkin.

Hamkorlik. Mohiyati: o‘quvchilarning jamoada ishlash va o‘zaro hamkorlik qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish. Biologiya darslarida tajriba, topshiriqlarni larni guruhda bajarish orqali o‘quvchilarda hamkorlik qilish ko‘nikmasini rivojlantirish mumkin.

Muloqot. Mohiyati: o‘quvchilarning o‘z fikrlarini aniq va tushunarli tarzda ifodalashi, tajriba natijalarini ilmiy tilda bayon etishi. Masalan, o‘quvchilar guruhda ishlaganda, taqdimot qilganda muloqot ko‘nikmasi rivojlanadi.

Tabiiy fanlar qamrov doirasi (science framework) tabiiy fanlar bo‘yicha savodxonlikni baholash vositalarining asosini tashkil etadi. PISA 2015 tadqiqotida tabiiy fanlar ustuvor yo‘nalish bo‘lgan. Mazkur fanlar bo‘yicha savodxonlik konsepsiyasi avval ishlab chiqilgan tabiiy fanlar doiralarida takomillashtirilgan (OESD, 2006, 2004, 1999). PISA 2006 tabiiy fanlar qamrov doirasi 2006, 2009 va 2012-yillarda o‘tkazilgan tadqiqotlarda tabiiy fanlar yo‘nalishining asosini tashkil etgan. PISA 2015 tabiiy fanlar qamrov doirasi PISA 2006 tabiiy fanlar qamrov doirasining yanada kengaytirilishi, takomillashtirilishi hisobiga yaratildi. [2]

Insoniyat oziq-ovqat ta’minoti, kasalliklarning tarqalishi, energiya ishlab chiqarish va iqlim o‘zgarishi kabi yirik muammolarga duch kelgan bir davrda tabiiy fanlar bo‘yicha savodxonlik milliy hamda xalqaro darajada katta ahamiyat kasb etmoqda. Bunday muammolarni bartaraf etishda texnologiyalar va ilm-fan yutuqlaridan foydalanish dolzarb sanaladi. Yevropa Komissiyasi tomonidan bildirilgan fikrga ko‘ra, agar yoshlar tabiiy fanlardan ma’lum darajada xabardor bo‘lishmasa, yechimlari fan va texnologiyalar bilan bog‘liq bo‘lgan siyosiy hamda etnik muammolar ilmiy munozaralar mavzusi bo‘la olmaydi. Bundan tashqari, bu barchani tabiiy fanlar bo‘yicha mutaxassis qilib tayyorlash degani emas, balki yoshlar o‘zlarini qurshab turgan atrof-muhitga daxldor bo‘lgan masalalar yuzasidan qaror qabul qilishlari hamda mutaxassislar o‘rtasida olib boriladigan ilmiy munozaralarni tushunishlariga imkon beradi.

Tabiiy fanlar bo‘yicha savodxon bo‘lgan shaxsda quyidagi kompetensiyalar shakllangan bo‘ladi:

- hodisalarni ilmiy jihatdan tushuntirish
- ilmiy tadqiqotlarni loyihalash va baholash
- ma’lumotlar va dalillarni ilmiy talqin qilish

▪ *Hodisalarni ilmiy jihatdan tushuntirish kompetensiyasi*

- texnologiyalar, tabiiy hodisa-jarayonlarning izohlarini bilish, taklif qilish va baholash.

Bunda quyidagi qobiliyatlar namoyish etiladi:

► tabiiy yo‘nalishdagi fanlardan tegishli bilimlarni yodga olish va ulardan foydalanish;

► izohlovchi modellar va tasvirlarni anglash, yaratish va ulardan foydalanish;

► tegishli bashorat (prognoz)lar qilish va asoslash;

► izohlovchi farazlarni taklif etish;

► ilmiy bilishning jamiyat uchun amaliy ahamiyatini tushuntirish, berilgan ilmiy tadqiqotda o‘rganilayotgan muammoni aniqlash ilmiy tadqiq etilishi mumkin bo‘lgan savollarni

farqlash berilgan muammoni ilmiy tadqiq etish usullarini baholash berilgan muammoni ilmiy tadqiq etish usulini taklif etish ma’lumotlarning obyektivligi va ishonchliligini ta’minlashda olimlar tomonidan qo‘llaniladigan usullarni tavsiflash va baholash.

▪ *Ilmiy tadqiqotlarni loyihalash va baholash kompetensiyasi*

– ilmiy tadqiqotlarni tasvirlash va baholash hamda muammolarni ilmiy asoslangan holda hal qilish yo‘llarini taklif etish. Bunda quyidagi qobiliyatlar namoyish etiladi:

- berilgan muammoni ilmiy tadqiq etish usullarini baholash;
- ilmiy tadqiq etilishi mumkin bo‘lgan savollarni farqlash;
- berilgan ilmiy tadqiqotdan o‘rganilayotgan muammoni aniqlash;
- ma’lumotlarning obyektivligi va ishonchliligini ta’minlashda olimlar tomonidan qo‘llaniladigan usullarni tavsiflash va baholash;
- berilgan muammoni ilmiy tadqiq etish usulini taklif etish.

▪ *Ma’lumotlar va dalillarni ilmiy talqin qilish kompetensiyasi– turli ko‘rinishdagi ilmiy ma’lumotlar, dalillarni tahlil qilish va baholash hamda tegishli xulosalar chiqarish. Bunda quyidagi qobiliyatlar namoyish etiladi:*

- ma’lumotlarni tahlil va talqin qilish hamda tegishli xulosalar chiqarish;
- ma’lum bir ko‘rinishdagi ma’lumotlarni boshqa ko‘rinishda ifodalash;
- ilmiy dalil va nazariyalarga asoslangan mulohazalarni ilmiy bo‘lmagan boshqa qarashlardan farqlay olish;
- ilmiy adabiyotlardan olingan matnlardagi faraz,dalil va xulosalarni aniqlash;
- turli manbalar (masalan, gazeta,jurnal, internet) dan olingan ilmiy mulohaza va dalillarni baholash.

Demak biz o‘quvchilarda tabiiy fanlar bo‘yicha savodxonlikni rivojlantirishda ularda yuqorida sanab o‘tilgan kompetensiyalarni shakllantira olishimiz zarur. Natijada o‘quvchilar tabiiy fanlar bo‘yicha savodxonlik kompetensiyalarini o‘zlarida fanlarning mazmunini bilish, metodologik bilish, epistemik bilimlar asosida tabiiy fanlarni ilmiy jihatdan tushuna olishadi, hamda tabiiy fanlar sistemasi ya’ni: fizika, kimyo, biologiya, geografiya, geologiya, astranomiya fanlariga oid bilimlarni o‘zaro bog‘liqligini va bir-birini to‘ldirishi bo‘yicha ularda bilim, ko‘nikma va malakalar shakllanadi. Maqsadlarni to‘g‘ri anglagan holda yoshlarimizda tabiiy savodxonlikni oshirmog‘imiz lozim, buning uchun esa yuqorida aytib o‘tilgan tabiiy savodxonlik kompetensiyalarini har bir o‘quvchimizda shakllantira olishimiz zarur.

Kreativ fikrlash jamiyat hayotida muhim o‘ringa ega bo‘lgan, shaxsning tafakkuri bilan bevosita bog‘liq bo‘lgan jarayon hisoblanib, shaxsda, ayniqsa, yoshlarda ushbu ko‘nikmani shakllantirish kelgusida mamlakat taraqqiyotining eng muhim elementlaridan biri bo‘lib hisoblanadi. Kreativ fikrlash bugungi kunda yoshlar egallashi kerak bo‘lgan muhim ko‘nikmadir. Mazkur ko‘nikma, yoshlarga, bugungi shiddat bilan rivojlanayotgan, zamonaviy axborot kommunikatsiyalaridan faol foydalana oladigan, oddiy savodxonlikdan ko‘ra ko‘proq natija, ya’ni, tashabbuskorlik talab qilinayotgan, bir so‘z bilan aytganda, XXI asr ko‘nikmalariga ega malakali kadrlarga talab kuchayayotgan bir paytda ushbu jarayonga moslashishiga va raqobatbardosh kadr bo‘lib yetishishida muhim ahamiyat kasb etadi. Xulosa qilib aytganda, kreativ fikrlash o‘quvchilarni ijtimoiy hayotga moslanuvchan shaxs bo‘lib voyaga yetishlarida muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash tog‘risida” PF – 5712-sonli farmoni. Toshkent sh.2019-yil 29-aprel.

2. Umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 7-sinfi uchun biologiya darsligi/ Ho Peck Leng, Mamuraxon Umaraliyeva, Iqbolxon Abduraxmanova. – Toshkent: “Novda Edutainment”, 2024.

3. Umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 7-sinfi uchun biologiya fanidan O‘qituvchi uchun metodik qo‘llanma / Ho Peck Leng, Mamuraxon Umaraliyeva, Iqbolxon Abduraxmanova. – Toshkent: “Novda Edutainment”, 2024.

INTELLEKTUAL RIVOJLANGAN SHAXSNI TARBIYALASHDA MAKTABGACHA TA’LIM TASHKILOTLARINING O‘RNI

Akmalova Mohinur Zafar qizi,
Jizzax davlat pedagogika universiteti
“Maktabgacha ta’lim nazariyasi va metodikasi”
kafedrasi mudiri, dotsent

Mustaqillik yillarida respublikada milliy ta’lim va tarbiya tizimi davlat siyosatining asosiy ustuvor yo‘nalishi darajasiga ko‘tarildi. O‘zbekiston Respublikasining Birinchi Prezidenti Islom Karimovning bevosita rahbarligida ishlab chiqilgan va jahon hamjamiyati tomonidan keng e’tirof etilgan Kadrlar tayyorlash milliy dasturining muvaffaqiyatli joriy etilishi natijasida mamlakatimizda noyob uzluksiz ta’lim tizimi barpo etildi.

2017-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasining ijtimoiy sohani rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlari tarkibida “Ta’lim va fan sohasini rivojlantirish” bandida uzluksiz tahlim tizimini yanada takomillashtirish yo‘lini davom ettirish, maktabgacha tahlim tashkilotlari tarmog‘ini kengaytirish, bolalarning har tomonlama intellektual, estetik, jismoniy va kreativ rivojlanishi uchun maktabgacha tahlim muassasalaridagi shart-sharoitlarni tubdan yaxshilash, bolalarning maktabgacha ta’limga qamrovini oshirish va uning qulayligini ta’minlash, pedagog va mutaxassislarning malaka darajasini yuksaltirish, sifatli ta’lim berishga keng imkoniyatlarni oshirish, mehnat bozorining zamonaviy ehtiyojlariga muvofiq, yuqori malakali kadrlarni tayyorlash va boshqa ta’limga oid amalga oshiriladigan masalalar belgilab berilgan. Shuningdek, mustaqil O‘zbekistonning ravnaqi uchun olib borilayotgan iqtisodiy, ijtimoiy, madaniy- ma’rifiy sohalardagi keng ko‘lamli ishlar pedagog xodimlar oldiga bir qancha ma’suliyatli vazifalarni ham yuklaydi.

Uzluksiz ta’lim tizimining asosiy bo‘g‘ini bo‘lgan maktabgacha ta’lim bolaning sog‘lom, har tomonlama kamol topib shakllanadigan, uning o‘qishga intilishini va bilim olishga bo‘lgan dastlabki qiziqishini uyg‘otadigan muhim bosqichga aylantirildi.

Aytish kerakki, sobiq tuzum paytida maktabgacha ta’lim tashkilotiga ota-ona ishda bo‘lgan paytlarida ularning bolalari asosan bexavotir saqlab turiladigan joy sifatida amal qilib kelgan. Bugun esa maktabgacha ta’lim tizimi bolani intellektual, jismoniy va ma’naviy rivojlantirishning, uni shaxs sifatida tarbiyalashning dastlabki va muhim bo‘g‘iniga aylandi.

Mutaxassislar inson o‘z umri davomida oladigan barcha bilimlarning 70 foizini 5 yoshgacha bo‘lgan davrda olishini ta’kidlashgan ekan, shu o‘rinda kelajak avlodga ta’lim-tarbiya berishda maktabgacha ta’lim tashkilotlarining o‘rni va ahamiyatini tasavvur qiling.

Keyingi yillarda maktabgacha ta’lim tashkilotlarining faoliyat samaradorligini oshirish va moddiy-texnika bazasini mustahkamlashga yo‘naltirilgan qator tizimli ishlar amalga oshirilmoqda.

Shu munosabat bilan O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2016-yil 29-dekabrdagi “2017-2021-yillarda maktabgacha ta’lim tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori maktabgacha ta’lim tizimini tubdan isloh qilish, uni zamon talablari darajasida qayta tashkil etish hamda bolalarning har tomonlama rivojlanishi uchun zarur shart-sharoitlar yaratish imkonini beradi.

Ushbu qaror 2017-2021-yillarga mo‘ljallangan keng ko‘lamli kompleks tadbirlarni amalga oshirishni ko‘zda tutadi. Unda bolalarni maktabga tayyorlash darajasini tubdan yaxshilash, ta’lim-tarbiya jarayoniga zamonaviy ta’lim dasturlarini tatbiq etish, bolalarni har tomonlama intellektual, axloqiy, estetik va jismoniy rivojlantirish uchun shart-sharoitlarni yaratish belgilangan. Jumladan, maktabgacha ta’lim sifatini oshirish, bolalarni maktabga sifatli tayyorlashni tubdan yaxshilash chora-tadbirlariga alohida urg‘u beriladi.

Maktabgacha ta’limga qamrab olinmagan bola to‘g‘ridan-to‘g‘ri maktabga kelganda dastlab boshqa bolalarga qo‘shila olmaydi. Chunki ular ko‘proq oila muhitida ulg‘ayganligi sababli nisbatan tortinchoq bo‘lishadi. Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida esa bolalarni nafaqat

tengdoshlari balki kattalar bilan ham muloqot qilish ko‘nikmalari rivojlantirladi.

Bundan tashqari ushbu Dasturda belgilanishicha, maktabgacha ta’lim sifati tubdan yaxshilanadi, undagi ta’lim-tarbiya jarayonlariga zamonaviy va xorijiy ilg‘or tajribalar joriy etiladi. Unga ko‘ra bola shaxsini kamol toptirish, unga faqatgina harfni o‘rgatish emas, balki unda ijobiy fazilatlarni shakllantirish, uning ruhiyatida atrof olam, jamiyat va ota-onasiga nisbatan hurmat hissini, ona Vatanni sevishdek muqaddas tuyg‘ularni singdirish maktabgacha ta’lim tashkilotlarining asosiy vazifalari etib belgilandi.

Yana muhim jihatlardan biri maktabgacha ta’lim tashkilotlaridagi bolalarning intellektual qobiliyatini rivojlantirish bo‘yicha zarur didaktik o‘yin va o‘yinchoqlar bilan ta’minlanishi, kichik kutubxonalarning tashkil etilishi, bolani har tomonlama ijodkorlikka, kreativlikka yo‘naltiruvchi markazlarning tashkil etilishidir. Bu tarbiyalanuvchilarda badiiy adabiyotga bo‘lgan qiziqishini yoshligidanoq uyg‘otish va eng asosiysi, ona-Vatanimizga nisbatan mehr-oqibatli va sadoqatli farzandlar bo‘lib voyaga yetishlarida muhim rol o‘ynaydi deb hisoblayman.

Maktabgacha ta’lim tashkilotlari uchun pedagog kadrlar tayyorlash va ular malakasini oshirish bo‘yicha Respublika Prezidentining qarori ayni muddao bo‘ldi. Zamon shiddat bilan taraqqiy etayapti. Texnika va texnologiyalar yil sayin yangilanib borayotir. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar va uslublarni inobatga olgan holda maktabgacha ta’lim tashkilotlariga pedagog kadrlarni tayyorlash va malakasini oshirishning o‘quv reja va dasturlarini takomillashtirishga katta e’tibor qaratilganligi ushbu fikrimizning dalilidir. Maktabgacha ta’lim tashkilotlari uchun pedagog kadrlarni tayyorlash va ularning malakasini oshirish, o‘quv reja va dasturlarini takomillashtirishning zamonaviy yondashuv va xorijiy tajribalarga tayangan holda amalga oshirilishi bu yo‘ldagi dadil va zarur qadamlardan biri hisoblanadi.

Yurtimizda o‘g‘il-qizlarning hech kimdan kam bo‘lmay, barkamol voyaga etishi, o‘z iqtidori va salohiyatini to‘liq namoyon etgan holda jamiyatda munosib o‘rin topib, davlatimiz taraqqiyotiga o‘z hissasini qo‘shishi yo‘lida uzoqni ko‘zlab amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlar bugun o‘z samarasini bermoqda.

Ta’lim-tarbiya sohasida o‘tkazilayotgan chuqur o‘ylangan islohotlar, avvalo, ong va tafakkurdagi ijobiy o‘zgarishlarga yo‘l ochib, pirovardida xalq ma’naviyati takomilida hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Mirziyoyev Sh.M. “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz” mavzusidagi O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag‘ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo‘shma majlisidagi nutqi. – T.: “O‘zbekiston”, 2016 y.

2. Xasanboeva O.U., Tadjieva M.X., Tashpulatova Sh.K. va boshqalar “Maktabgacha ta’lim pedagogikasi”, “Ilm Ziyo”. T.: 2006 y.

TA’LIMNI MODERNIZATSIYALASHDA SHARQ PEDAGOGIKASI VA RAQAMLI PEDAGOGIKADAN FOYDALANISH.

Qodirova Nigina Sharifjon qizi
Osiyo Xalqaro Universiteti Iqtisodiyot va Pedagogika fakulteti
Boshlang‘ich ta’lim yo‘nalishi 4-kurs talabasi
Qodirovaniqin@gmail.com

Anatatsiya: Ushbu maqolada Sharqda buyuk allomalarining pedagogic qarashlari va zamonaviy ta’lim tizimi tahlil qilinib, ular orasidagi bog‘liqlik o‘rganiladi. Ilmiy bilimlarning rivojlanishiga sabab bo‘lgan so‘fiylik ta’limoti va uning shaxs tarbiyasiga ta’siri haqida so‘z boradi hamda ta’limni rivojlantirish uchun tavsiyalar beriladi.

Kalit so‘zlar: So‘fiyli ta’limoti, Sharq mutafakkirlari, zamonaviy psixalogiya, 4K modeli, 5E modeli, STEM, xalqaro baholash dasturlari.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ВОСТОЧНОЙ ПЕДАГОГИКИ И ЦИФРОВОЙ ПЕДАГОГИКИ.

Кадирова Нигина Шарифжон кизи
Азиатский международный университет, факультет экономики и педагогики
Студентка 4 курса, отделение начального образования
Qodirovanigin@gmail.com

Аннотация: В трех статьях анализируются педагогические взгляды великих ученых Востока и современная система образования, изучается их взаимосвязь. Обсуждаются суфийские учения, которые привели к развитию научного знания и его влиянию на личностное развитие, а также даются рекомендации по развитию образования.

Ключевые слова: суфийские учения, восточные мыслители, современная психология, модель 4K, модель 5E, STEM, международные рабочие программы.

MODERNIZATION OF EDUCATION FROM EASTERN PEDAGOGY AND DIGITAL PEDAGOGY.

Kadirova Nigina Sharifjon qizi
Asian International University Faculty of Economics and Pedagogy
4nd year student of the Primary Education Department
Qodirovanigin@gmail.com

Abstract: The pedagogical views of the great scholars of the East and the modern education system are analyzed in three articles, and their relationship is studied. The Sufi teachings that led to the development of scientific knowledge and its influence on personal education are discussed, and recommendations for the development of education are given.

Keywords: Sufi teachings, Eastern thinkers, modern psychology, 4K model, 5E model, STEM, international working programs.

Kirish:

Malakali kadrlar tayyorlash bugungi kunning dolzarb mavzularidan biridir. Buning uchun albatta ta’lim tizimini yanada rivojlantirish hamda yetuk shaxs tarbiyalash asosiy yechim bo‘lib qoladi. O‘zbekistonda ham O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 29.04.2019-yildagi PF-5712-son “O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish Konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi farmoni hamda O‘zbekiston Respublikasining 23.09.2020-yildagi O‘RQ-637-son “Talim to‘g‘risidagi” qonuniga muvofiq ta’limni rivojlantirish uchun qator ishlar amalga oshirilmoqda.

Inson o‘z mohiyatini, ichki olamini, ruhiy asoslarini anglashga intilar ekan, bu jarayonning falsafiy va psixologik talqinlari o‘z davriga ko‘ra turlicha shakllanib kelgan. Qadimgi yunon faylasuflaridan Aristotelgacha, Sharq mutafakkirlaridan Jaloliddin Rumigacha, insonning ruhiy o‘sishi, o‘zlikni anglash va komillikka erishish g‘oyalari insoniyat tafakkurining doimiy markazida bo‘lgan. Barchamizga ma’lumki ilk oliy ta’lim dargohlari sharqda vujudga kelgan. Bugungi ilmiy ta’limning rivojiga so‘fizim ta’limotining katta o‘rni bor. Islom dini keng tarqalgach Ibn Sino, Farobiy Beruniy, Al-Xorazmiy, Imom Buxoriy, Amir Temur, Alisher Navoiy, Mirzo Ulug‘bek kabi daholar yetishib chiqdi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiyasi: Quyida sharq allomalarining ta’lim va tarbiya haqidagi fikrlariga e’tibor qaratamiz:

Abu Ali ibn Sinoning inson ruhiyati, tana va qalbning birligi, inson organizmining tuzilishi, undagi nerv faoliyati va ularning tarmoqlanishi, holatlari haqidagi qimmatli ma’lumotlari hozirga qadar tibbiyotning muhim negizini tashkil etadi. U yosh avlod tarbiyasining ibtidosi qanday va nimalar bilan bo‘lishi haqida quyidagilarni aytgan edi: «Yosh bola boshlang‘ich ta’lim va tilga doir qoidalarni yod olgandan keyin u mashg‘ul bo‘lishi mumkin bo‘lgan kasb-hunar va san’atga moyilligiga qarab, uni shunga yo‘llaymiz.. Albatta, bu o‘rinda, bolaning mayli ham ahamiyatga ega». Shuningdek, quyidagi fikrlari ham e’tiborga loyiqdir: «Yosh bola ta’lim-tarbiya oladigan joyda odob- axloqli, turish-turmushi namunali bolalar

bo‘lishi lozim. Zero, yosh bola har bir narsani ularga taqlid qilib o‘rganadi va ular bilan do‘st bo‘ladi» Darhaqiqat, tarbiya farzand dunyoga kelgan kundan boshlanadi. Bola maktabga borgunicha unga podshohona munosabatda bo‘ladilar, ya’ni risoladagi barcha iltimoslari so‘zsiz bajariladi, sho‘xlik va erkaliklaridan qaytarilmaydi. Shundan so‘ng asta-sekin unga tushuntirish, kattalarning o‘zi ibrat bo‘lishi orqali beriladi. Bu tarbiya bir necha tomondan olib boriladi. Aqliy tarbiyasini o‘nglash uchun unga turli kitoblar o‘qib beriladi, rivoyat va ibratli hikoyatlar so‘zlanadi yoki aql-zakovatini o‘stiradigan o‘yinlar, mashg‘ulotlarga jalb qilinadi va hayotga bo‘lgan qiziqishini rivojlantirib borish lozim bo‘ladi. Ruhiy tarbiyasini yaxshilash uchun hayot va o‘lim, yaxshilik va yomonlik, axloq va odob kabi boqiy mavzularda sodda, bola ruhiyatiga mos suhbat va tushuntirishlar olib borish lozim.

Farobiy fikricha, fanlar va umuman, bilim borliqdan kelib chiqib, insonning ularga bo‘lgan ehtiyojining o‘sib borishi va borliqni uzoq vaqt o‘rganishini jarayonida mutassil va izchil to‘planib boradi. Uning qarashlariga ko‘ra, turli ilmlar bir-birini inkor va istisno etmaydi, balki o‘zaro bir-biri bilan bog‘liq va dunyoni bilishga hamda baxt-saodatga erishishga xizmat qiluvchi yagona halqani tashkil etadi.

Al-Xorazmiyning 1000 raqami misolida agar insonning odob-axloqi bo‘lmasa, boylik, martaba va boshqa barcha yutuqlari 0 ga, ya’ni yo‘qlikka tengligini aytadi.

Beruniy esa o‘zining “Mineralogiya” asarida “Har qanday bilim o‘zining ustaxonasida o‘rganilishi lozim”- degan g‘oyani ilgari suradi.

Naqshbandiya tariqatining vakili bo‘lgan Alisher Navoiy o‘z asarlarida komil insonni tarbiyalash uslub va usullari, vositalarini ham ifodalaydi.

Bahouddin Naqshbandning ta’limoti 2 qatlamdan iborat bo‘lib birinchi qatlam tashqi qatlam, ikkinchi qatlam ichki qatlam bo‘lib, har bir tariqatning o‘ziga xos sususiyatlaridan iborat. Hazrati Xoja Bahouddindan so‘radilar “Sizning tariqat yo‘lingiznin asosi nima?” Javob berdilar: “Xilvat dar anjum, ya’ni tashqi tomondan xalq bilan, ichki tomondan Haq bilan bo‘lish.”

Bugungi kun olimlarining fikrlari bilan tanishamiz:

Zigmund Freyd 1856-yilda Moraviyaning Freiberg shahrida (hozirgi Chexiya Respublikasi) tug‘ilgan. U psixoanaliz ta’limotiga asos soladi va AQSHda uning ishiga bag‘ishlangan 200dan ortiq kitob chop etiladi. Z.Freyd inson psixikasini ong, ong osti va ongdan tashqari bo‘lib, yashirin hohishlarining ong ostida yuzaga chiqishi odamni o‘z-o‘zini aldashiga sabab bo‘lishini tushuntiradi.

Karl Gyustav Yung(1875–1961) psixologiyaga qo‘shgan eng muhim hissalaridan biri — analitik psixologiyani yaratganidir. Bu nazariyot Freydning psixoanalizidan ildiz olgan bo‘lsa-da, Yung uni chuqur falsafiy va ruhiy asoslarda rivojlantirdi. Yungning ta’limotida “ruhiy kamolot” markaziy o‘rinni egallaydi. Unga ko‘ra, inson o‘zining haqiqiy “Men”ini anglamaguncha, ruhiy jihatdan to‘liq shaxsga aylanmaydi. Buning uchun inson o‘z ichki olamiga nazar tashlashi, o‘z “soya”sini tan olishi, ongsizlikdagi arxetipik kuchlarni anglab, ularni ongli hayotga uyg‘unlashtirishi kerak. Bu jarayonni Yung “individuatsiya” deb ataydi. Individuatsiya insonning o‘z “Men”ini (Ego) o‘z “O‘zlik”gi (Self) bilan uyg‘unlashtirishidir.

Yungning ta’limotini Sharq falsafasi bilan solishtirishda bir qancha o‘xshashliklar mavjud:

So‘fiylikdagi komil inson g‘oyasi va Yungdagi Self kontseptsiyasi yaqin. Har ikkisi ham insonning ichki uyg‘unlik va ruhiy mukammallikka erishishini markazga qo‘yadi.

Tasavvufdagi nafsni poklash jarayoni va Yungdagi soya bilan yuzlashish konsepsiyasi bir-biriga mos tushadi. Shaxs ichki ziddiyatlarini tan olishi va ulardan ruhiy o‘sish uchun foydalanishi zarur.

O‘zbekistondagi psixalogiya fanining asoschilaridan biri, taniqli olim, psixologiya fanlari doktori, professor –Ergash G‘oziyev o‘zining umumiy psixalogiya darsligida shunday yozadi:

Inson faolligi va ularning faollik manbai hisoblangan insoniy ehtiyojlar hayvonot olamidan tubdan farq qiladi. Biologik shartlanganlikdan tashqari, moddiy va ma’naviy ko‘rinishlardan iborat. Odamning ehtiyoji unga ta’lim tarbiya berish jarayonida shaklllanadi,

ya’ni insoniyat tomonidan yaratilgan ijtimoiy tajriba, ko‘nikma, malaka, odat, ma’naviyat, qadriyatlar bilan yaqindan tanishish, ularni o‘zlashtirish orqa amalga oshiriladi.

Idrok sezgilarga nisbatan murakkab va mazmundor psixik jarayon bo‘lib hisoblanganligi sababli barcha ruhiy holatlar, hodisalar, xususiyatlar, xossalar va inson ongining yaxlit mazmuni, egallagan bilimlar, tajribalar, ko‘nikmalar bir davrda o‘zida namoyon bo‘ladi, aks ettirishga ishtirok etadi.

His-tuyg‘ular va emotsiaonal holatlar kechishining turli shakllari, ko‘rinishlari nafaqat signal funksiyasini bajaradi, balki ular shaxsning faoliyati, xulq-atvori ustidan boshqaruvchanlik funksiyasini amalga oshiradi. Shaxs hissiyotning subyekti hisoblanib, mazkur holatning namoyondasi, uni aks ettiruvchi tariqasida olamni anglash, bilish jarayonida o‘zining shaxsiy faoliyatini (xulq-atvorini) maqsadga muvofiq amalga oshirish uchun hissiy kechinmalarini o‘zgartirish qudratiga ega.

Muhokama: Yuqoridagi olimlarimizning fikrlarini umumlashtiradigan bo‘lsak inson, uning ruhiyati va uni rivojlanish metodikalari-bu sharq mutafakkirlarining tajribalari asosida yaralgan ruhiyat tarbiyasining mohiyati ekanligini anglaymiz. Yana shu ma’lumki, qadim sharqda o‘rganilgan bilimlar mohiyati g‘arb mamlakatlarida endilikda chuqur tahlil qilinmoqda.

Bugungi kunda biz chet el davlatlaridan namuna sifatida qabul qilgan hamda amalda qo‘llayotgan STEM ta’limining asosini tashkil etuvchi integratsiya tushunchasi va Farobiyning fanlar o‘zaro bog‘liq ekanligi haqidagi fikrlari aynan bir xil ma’no anglatishiga guvoh bo‘ldik. Beruniy aytganidek bilimlarni amaliyot bilan bog‘lab hayotiy vaziyatlarda qo‘llash esa bugungi kunda PISA, TIMSS, EGRA va EGMA kabi xalqaro baholash dasturlari talabi bo‘lib qoldi. Abu Ali ibn Sinoning inson ruhiyati, tana va qalbning birligi, inson organizmining tuzilishi, undagi nerv faoliyati va ularning tarmoqlanishi, holatlari haqidagi qimmatli ma’lumotlari haqidagi fikrlari bugungi kun mutaxasislari tomonidan qayta-qayta isbotlanmoqda.

Amaldagi ta’lim tizimi Finlandiya, Singapur va boshqa davlatlardan olingan namuna asosida ishlab chiqilganini eshitgan va umuman boshqa ta’lim tizimi asosida ta’lim olgan ko‘pchilik ota-onalar “O‘zimizning o‘zbekona, daholarni tarbiyalovchi ta’lim tizimi bo‘lsa yaxshi bo‘lardi. Biz bunday ta’lim tizimini tushunishga qiynalyapmiz. “-degan so‘zlarni aytishadi. Bu albatta xalqning, insoniyatning o‘zlikni anglashga bo‘lgan moddiy va ma’naviy ehtiyoji albatta. Ammo, ta’lim tizimlarini yaxshi tushunmaslik natijasida ota-onalar farzandlkari yaxshi ta’lim olishi uchun faqatgina ta’minotchi pazitsiyasida qotib qolmoqda, yoki o‘qituvchi tomonidan hayotiy vaziyatlar bilan bog‘liq berilgan topshiriqlar etiborsiz qoladi. Ba’zi hollarda esa ota-ona o‘zi bilmagan holda farzandiga ruhiy bosim o‘tkazish hollari yuz beradi.

Natija: Buyuk daholarni yetishtirib chiqarga so‘fizm ta’limoti komil shaxsni jamoa bo‘lib tarbiyalash g‘oyasini ilgari suradi. Ushbu ta’limot asoschisi bo‘lga Payg‘ambarimiz Muhammad (S.A.V.) haqiqiy musulmon erkak o‘z ahli ayoliga yaxshi munosabatda bo‘lgan erkak ekanligini aytadilar. Bundan shunday xulosa chiqaramiz insonning idroki onaning qornidayoq rivojlanishni boshlaydi. Demak, bo‘lajak onaga yaxshi munosabatda bo‘lish onani turli stress va negativ fikrlardan asraydi. Bu esa tug‘ilajak bolada pasitiv idrokning shakllanishi, jismonan va aqlan sog‘lom tug‘ilishiga imkon beradi. Zero, pasitiv idrokka ega sog‘lom insongina o‘zidagi tashqi va ichki imkoniyatlarni anglay oladi.

Islom dinida chaqaloqni faqat yig‘lagandan so‘nggina emizish aytiladi. Bu bolaning tabiiy ehtiyoj hissini tuyishiga va ongli ravishda maqsadli harakat qilishining ilk bosqichlari bo‘ladi. Bolani betartib emizish esa unda o‘zidagi hislarni anglamaslik, yoxud Yung psixalogiyasi tilida aytganda hissiyotlarning bostirilishiga olib keladi. So‘fiylik ta’limoti chaqaloqning tug‘ilishi bilanoq komil inson tarbiyasini berishga yo‘naltirilgan metodlar jamlanmasidir.

So‘fiylar inson ma’naviy kamollika erishish yo‘lida 4 bosqichni o‘tish kerak, deb hisoblaydi:

Birinchi bosaich - Shariat: diniy marosimlar va shariat aqidalarini, tavoqlami aynan, izchil bajarish. Chunki shariat qonun bo‘lib, bu qonun vujudni va qalbni tarbiyalaydi.

Ikkinchi bosqich - Tariqat: nafsni tiyish, xushnudlik, xilvat, ma’naviy muhabbatni chuqirlashtirib, xudo haqida o ‘ylash, ya’ni tariqat- fano, o‘zdan kechish, ko‘ngilni poklab, ruhni nurlantiruvchi faoliyat shakli.

Uchinchi bosqich - Ma’rifat: hamma narsaning, butun borliqning asosi xudo ekanligini, o‘zining mohiyati bilan birligini bilaish vaanglash. Bunda odam uchun barcha kibru havo, manmanlik, shonshuhrat, bemani bo‘lib ko‘rinadi. Shunda u orif, ya’ni bilimli xudoni tanigan bo‘ladi.

To‘rtinchi bosqich - Haqiqat: bunda sufiy xudoning dargohiga
erishadi, vasliga vosil bo‘ladi, u bilan birlashadi, vahdat tashkil etadi,
shu bilan inson foniy, ya’ni anal-haq bo‘la oladi.

Xulosa: Yuqorida aytilgan tushunmovchilik holatlarni oldini olish va zamonaviy ta’limni rivojlantirish uchun quyidagi tavsiyalar beriladi:

Bugungi ta’lim tizimini, jumladam 4K modeli, 5E modeli, STEM hamda xalqaro baholash dasturlari to‘grisida ota-onalarga ma’lumot beruvchi video darslar ishlab chiqish va ota-ona bilan jonli muloqot davomida muhokama qilish.

Ularning milliy ta’lim tizimi bilan bog‘liq jihatlari to‘g‘risida tushuncha berish.

Ta’lim va tarbiya mavzusida ota-onalarga qo‘shimcha tavsiyalar beruvchi video darslar ishlab chiqish.

Ota-ona, mahalla va ta’lim muassasasi hamkorligini kuchaytirish.

So‘fizim ta’limotini nazariy jihatdan chuqur o‘rganish va milliy ta’lim rivojlantirish uchun foydalanish.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 29.04.2019-yildagi PF-5712-son “O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish Konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi farmoni

2. O‘zbekiston Respublikasining 23.09.2020-yildagi O‘RQ-637-son “Talim to‘g‘risidagi” qonuni.

3. Madatov Ilhom yusup o‘g‘li ‘Inkluziv ta’lim’ Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi hamda barcha pedagogik ta’lim yo‘nalishi talabalari uchun darslik
Toshkent – “BEST-PUBLISH” – 2024 25-26-betlar

4. Abu Nasr Farobiy “Fozil odamlar shahri” Yangi asr avlodi Toshkent-2016 8-bet

5. Mahkamov Qodirjon odiljonovich “Dinshunoslik” Namangan-2020 110-111 betlar

6. Muhammad Hoji Baqoyev. “G‘ijduvonnoma” Toshkent “yangi asr avlodi” 2001 233-bet.

7. Rixsiyeva Shoiranisa Irisaliyevna “Karl Gustav Yungning ruhiy kamolot haqidagi qarashlari.” maqola <<Научный импулс>> №39(100)б часть 1 Ноябр, 2025 764-770 betlar.

8. E.G‘oziyev “ umumiy psixalogiya” Toshkent-2006 162-173-207-208-352-bet]

9. Z.Freydning ong aldashi. https://share.google/aimode/8KtI6jVRTVHAlXt9n

AXBOROT TEXNOLOGIYALARI YORDAMIDA MASOFAVIY TA’LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISH USULLARI

Avazov Toxir Shakarovich
Zafarobod tuman maktabgacha va maktab ta’limi bo‘limi boshlig‘i o‘rinbosari

ANNOTATSIYA: Maqolada axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali masofaviy ta’lim samaradorligini oshirish usullari tahlil qilingan. Zamonaviy raqamli platformalar, interaktiv vositalar va onlayn ta’lim texnologiyalarining o‘quv jarayoniga ta’siri yoritilgan.

Kalit so‘zlar: masofaviy ta’lim, axborot texnologiyalari, raqamli platforma, elektron ta’lim, interaktiv o‘qitish.

АННОТАЦИЯ: В статье анализируются методы повышения эффективности дистанционного обучения с использованием информационных технологий. Рассматривается влияние цифровых платформ, интерактивных средств и онлайн-технологий на образовательный процесс.

Ключевые слова: дистанционное обучение, информационные технологии, цифровая платформа, электронное обучение, интерактивное обучение.

ABSTRACT: The article analyzes methods of improving the effectiveness of distance learning using information technologies. It examines the impact of digital platforms, interactive tools, and online learning technologies on the educational process.

Keywords: distance learning, information technologies, digital platform, e-learning, interactive learning.

Kirish

Bugungi kunda ta’lim tizimida masofaviy ta’lim shakli keng joriy etilmoqda va uning ahamiyati tobora ortib bormoqda. Raqamli texnologiyalarning tez rivojlanishi natijasida o‘quv jarayonini an’anaviy shakldan elektron va onlayn ta’lim shakliga o‘tkazish imkoniyati paydo bo‘ldi. Ayniqsa, axborot texnologiyalari masofaviy ta’limni tashkil etish va uning samaradorligini oshirishda asosiy vosita sifatida xizmat qilmoqda.

Masofaviy ta’lim o‘quvchilarga geografik joylashuvdan qat’i nazar bilim olish imkonini beradi hamda ta’lim jarayonini moslashuvchan va qulay qiladi. Biroq ushbu ta’lim shaklining samaradorligi ko‘p jihatdan qo‘llanilayotgan axborot texnologiyalari, raqamli platformalar va pedagogik yondashuvlarga bog‘liqdir.

Zamonaviy ta’lim jarayonida LMS tizimlari, video konferensiya platformalari, elektron resurslar va interaktiv vositalardan foydalanish masofaviy ta’lim sifatini oshirishga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, sun’iy intellekt va avtomatlashtirilgan tizimlarning joriy etilishi o‘quvchilarning individual ehtiyojlarini hisobga olgan holda ta’limni yanada samarali tashkil etish imkonini bermoqda.

Mazkur maqolaning maqsadi axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali masofaviy ta’lim samaradorligini oshirish usullarini tahlil qilish hamda ularning amaliy ahamiyatini yoritishdan iborat.

Adabiyotlar tahlili

Masofaviy ta’lim va uni axborot texnologiyalari yordamida rivojlantirish masalalari so‘nggi yillarda pedagogika va axborot texnologiyalari sohasida keng o‘rganilmoqda. Xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan elektron ta’lim muhitini yaratish, LMS tizimlaridan foydalanish hamda raqamli resurslarni integratsiya qilish bo‘yicha ko‘plab ilmiy izlanishlar olib borilgan.

Tadqiqotlarda Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams kabi platformalar masofaviy ta’limni tashkil etishda eng ko‘p qo‘llaniladigan vositalar sifatida qayd etilgan. Ushbu tizimlar o‘quv materiallarini boshqarish, topshiriqlarni uzatish, testlarni o‘tkazish va natijalarni tahlil qilish imkonini beradi.

Shuningdek, ilmiy manbalarda videodarslar, virtual laboratoriyalar va interaktiv o‘quv resurslari masofaviy ta’lim sifatini oshirishda muhim ahamiyatga ega ekani ta’kidlangan. Ayrim

tadqiqotlarda esa sun’iy intellekt asosidagi tavsiya tizimlari va adaptiv o‘qitish texnologiyalari o‘quv jarayonini yanada samarali qilishga xizmat qilishi ko‘rsatilgan.

O‘zbek olimlari tomonidan ham masofaviy ta’limni rivojlantirish, raqamli ta’lim resurslarini yaratish va pedagoglarning axborot-kommunikatsiya kompetensiyalarini oshirish bo‘yicha ilmiy ishlar amalga oshirilgan. Ushbu tadqiqotlar natijalariga ko‘ra, axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish masofaviy ta’lim sifatini oshirishning asosiy omillaridan biri hisoblanadi.

Metodologiya

Mazkur tadqiqotda masofaviy ta’lim samaradorligini oshirish usullarini o‘rganish uchun tahliliy, qiyosiy va amaliy kuzatuv metodlaridan foydalanildi. Ilmiy adabiyotlar, raqamli ta’lim platformalari va real ta’lim jarayonlari tahlil qilindi.

Tadqiqot davomida LMS tizimlari, videokonferensiya vositalari va interaktiv ta’lim resurslarining imkoniyatlari qiyosiy jihatdan o‘rganildi. Shuningdek, ularning o‘quvchilarning faolligi va bilim o‘zlashtirish darajasiga ta’siri tahlil qilindi.

Metodologik yondashuv asosida masofaviy ta’lim jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish samaradorligi va ularni takomillashtirish yo‘llari aniqlab olindi.

Asosiy qism

Axborot texnologiyalari masofaviy ta’limni tashkil etishda asosiy vosita hisoblanadi. Ular ta’lim jarayonini interaktiv, moslashuvchan va samarali qilish imkonini beradi. LMS tizimlari orqali o‘quv materiallarini joylashtirish, topshiriqlarni berish va ularni avtomatik baholash jarayoni amalga oshiriladi.

Masofaviy ta’lim samaradorligini oshirishda interaktiv metodlardan foydalanish muhim o‘rin tutadi. Videodarslar, onlayn testlar, virtual laboratoriyalar va multimedia materiallari o‘quvchilarning qiziqishini oshiradi hamda bilimlarni mustahkamlashga yordam beradi.

Shuningdek, videokonferensiya platformalari (Zoom, Microsoft Teams va boshqalar) o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi bevosita muloqotni ta’minlaydi. Bu esa ta’lim jarayonida feedback (teskari aloqa) samaradorligini oshiradi.

Sun’iy intellekt asosidagi tavsiya tizimlari o‘quvchilarning individual ehtiyojlarini aniqlab, ularga mos o‘quv materiallarini taqdim etadi. Bu shaxsiylashtirilgan ta’lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Biroq masofaviy ta’limni samarali tashkil etishda bir qator muammolar mavjud: internet tezligining pastligi, texnik jihozlarning yetishmasligi va raqamli savodxonlik darajasining pastligi shular jumlasidandir.

Natijalar va muhokama

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish masofaviy ta’lim sifatini sezilarli darajada oshiradi. LMS tizimlari va raqamli platformalar o‘quv jarayonini tizimli tashkil etish, materiallarni tezkor yetkazish hamda o‘quvchilar faoliyatini nazorat qilish imkonini beradi.

Shuningdek, interaktiv vositalar (videodarslar, testlar, virtual laboratoriyalar) o‘quvchilarning darsga qiziqishini oshirib, bilimlarni mustahkamlashga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. O‘quvchilarning mustaqil ishlash ko‘nikmalari rivojlanib, ta’lim jarayonida faolligi ortadi.

Muhokama jarayonida aniqlanishicha, videokonferensiya platformalari orqali tashkil etilgan darslar o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi muloqotni yaxshilaydi hamda tezkor teskari aloqa (feedback) imkonini yaratadi. Bu esa ta’lim samaradorligini oshiruvchi muhim omil hisoblanadi.

Shu bilan birga, masofaviy ta’limda texnik va tashkiliy muammolar ham mavjudligi aniqlandi. Internet sifati pastligi, texnik vositalar yetishmasligi va raqamli savodxonlik darajasining yetarli emasligi ta’lim jarayoniga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Umuman olganda, axborot texnologiyalarini ta’lim jarayoniga to‘liq va samarali integratsiya qilish masofaviy ta’limning sifatini oshirishda asosiy omil bo‘lib xizmat qiladi.

Xulosa

Mazkur tadqiqot natijalariga koʻra, axborot texnologiyalari masofaviy taʼlim samaradorligini oshirishda muhim oʻrin tutadi. LMS tizimlari, videokonferensiya vositalari va interaktiv resurslar taʼlim jarayonini yanada qulay va samarali qiladi.

Shuningdek, sunʼiy intellekt va raqamli texnologiyalar yordamida oʻquv jarayonini shaxsiylashtirish va avtomatlashtirish imkoniyatlari kengaymoqda. Bu esa oʻquvchilarning bilim olish sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Biroq ushbu imkoniyatlardan toʻliq foydalanish uchun texnik infratuzilmani yaxshilash, pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish va internet imkoniyatlarini kengaytirish zarur.

Xulosa qilib aytganda, axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish masofaviy taʼlimni rivojlantirishning asosiy yoʻnalishlaridan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Anderson T. *The Theory and Practice of Online Learning*.
2. Bates A. W. *Teaching in a Digital Age*.
3. UNESCO. *ICT in Education: A Global Perspective*.
4. Salmon G. *E-moderating: The Key to Teaching and Learning Online*.
5. Oʻzbekiston Respublikasi taʼlimni raqamlashtirish boʻyicha meʼyoriy hujjatlar.
6. Hamdamov R., Tursunov A. *Axborot texnologiyalari va taʼlim.*
7. Polat E. S. *Distant Education Technologies*.

GEOFAZOVIY INTELLEKTNI SHAKLLANTIRISH: TOPOGRAFIYA VA GAT FANLARINI OʻQITISHDA KVAZI-EKSPERIMENTAL TADQIQOT NATIJALARI

Sangirova.M

Nizomiy nomidagi Oʻzbekiston milliy davlat pedagogika universiteti tayanch doktoranti (PhD)

Elektron pochta: sangirovamakhfuza1987@gmail.com

Annotatsiya: Oliy taʼlimni raqamlashtirish sharoitida boʻlajak mutaxassislarning zamonaviy xaritalar bilan ishlash malakasini oshirish dolzarb masaladir. Bu oʻz navbatida boʻlajak mutaxassislarning anʼanaviy oʻqitish usullarini yangilash zaruratini yuzaga keltirmoqda. Taʼlim jarayoniga Geografik axborot tizimlari (GAT) va fazoviy tahlil texnologiyalarini integratsiya qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur tadqiqot oliy taʼlim muassasalarida topografiya, kartografiya va GAT fanlarini oʻqitish uslubini xalqaro talablar darajasiga koʻtarish hamda darslarda professional dasturlardan foydalanish qanchalik foyda berishini aniqlashni maqsad qilgan. Kvazi-eksperimental dizaynga asoslangan empirik tadqiqot 2023–2024-oʻquv yili davomida respublikaning 3 ta yirik oliy taʼlim muassasasi — Nizomiy nomidagi Oʻzbekiston milliy pedagogika universiteti, Abdulla Qodiriy nomidagi Jizzax davlat pedagogika universiteti hamda Qarshi davlat pedagogika instituti talabalari ishtirokida oʻtkazildi.Tajriba va nazorat guruhlaridagi talabalarning fazoviy fikrlash qobiliyatini aniq oʻlchash hamda qiyosiy tahlil qilish maqsadida xalqaro eʼtirof etilgan STAT (Spatial Thinking Ability Test) metodikasidan foydalanildi. Nazorat guruhi standart metodika boʻyicha oʻqitilgan bir paytda, tajriba guruhining amaliy mashgʻulotlari toʻliq professional dasturiy muhitlarda, xususan, ArcGIS Pro, QGIS, Global Mapper hamda bulutli Web-GAT texnologiyalari yordamida olib borildi. Natijalar shuni koʻrsatdiki, anʼanaviy yondashuv asosida taʼlim olgan guruhga nisbatan, geoinformatsion dasturlar vositasida oʻqitilgan talabalarning amaliy kompetensiyalarida statistik jihatdan ahamiyatli oʻsish kuzatildi. Tajriba guruhi umumiy fazoviy maʼlumotlarni qayta ishlash, tematik xaritalash, vizualizatsiya va raqamli modellashtirish kabi vazifalarda yuqori natijalarni koʻrsatdi. Bundan tashqari, STAT natijalari interaktiv GAT muhitida ishlash talabalarning yer yuzasidagi obyektlar va ularning joylashuvini tasavvur qilish hamda tahlil qilish mahoratini sezilarli darajada oʻstirdi. Olingan ushbu xulosalar pedagogika yoʻnalishidagi oliy taʼlim muassasalarida ixtisoslik fanlarini zamonaviy xalqaro standartlarga muvofiq modernizatsiya qilish uchun

mustahkam asos yaratadi. Mazkur metodik yondashuv bugungi kunda Geo-IT sohasidagi ish beruvchilar kutayotgan malakali mutaxassislarni tayyorlash uchun asos bo‘la oladi.

Kalit so‘zlar: ArcGIS Pro, Fazoviy fikrlash, Geofazoviy ta’lim, Kvazi-eksperimental dizayn, TPACK

KIRISH

Bugungi kunda ishlab chiqarish va ta’lim sohalariga raqamli texnologiyalar keng joriy etilayotgan bir paytda fazoviy ma’lumotlar bilan ishlash malakasi oliy ta’lim bitiruvchilari uchun ixtiyoriy mahorat emas, balki mutaxassislikning ajralmas qismiga aylandi. Oliy ta’lim tizimining raqamlashtirish jarayoniga o‘tishi talabalardan fundamental nazariy bilimlarni amaliy innovatsiyalar bilan uyg‘unlashtirishni, xususan, murakkab fazoviy munosabatlarni modellashtira olish va kutilayotgan o‘zgarishlarni aniq bashorat qilishni talab etmoqda. Bugungi kunda geofazoviy intellekt (spatial intelligence) tushunchasi an’anaviy xarita o‘qish mexanizmidan butunlay farq qiluvchi kognitiv jarayonga aylandi; u joylardagi obyektlarning raqamli modellarini (egizaklarini) shakllantirish, katta hajmdagi fazoviy ma’lumotlarni tahlil qilish va ekologik hamda ijtimoiy-iqtisodiy ssenariylarni modellashtirishni o‘z ichiga oladi (Safriani et al., 2024).

Biroq, oliy pedagogik ta’lim muassasalarining real amaliyotiga nazar tashlasak, topografiya va kartografiya fanlarini o‘qitish hamon asosan statik ma’lumotlar hamda an’anaviy qog‘ozli o‘lchov vositalari bilan cheklanib qolayotganini ko‘rishimiz mumkin. Bu holat akademik tayyorgarlik sifati va shiddat bilan o‘sib borayotgan Geo-IT sanoati ehtiyojlari o‘rtasida nazariy tayyorgarlik darajasi bilan sohadagi real amaliy talablar o‘rtasida sezilarli tafovut paydo bo‘lishiga olib kelmoqda (Uttal et al., 2024). Mazkur muammoning metodologik yechimi — o‘quv jarayoniga professional GAT va murakkab fazoviy tahlil texnologiyalarini tizimli integratsiya qilishdan iborat (Huang et al., 2025). Bunday raqamli transformatsiyani muvaffaqiyatli amalga oshirishda o‘qituvchining texnologik, pedagogik va sohaviy bilimlarini o‘zaro uzviy bog‘lovchi TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) modeli asosiy nazariy tayanch bo‘lib xizmat qiladi (Abouelenein & Selim, 2024).

Yuqoridagi muammolardan kelib chiqib, ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi topografiya va kartografiya fanlarini o‘qitishda an’anaviy yondashuvlar hamda zamonaviy professional GAT texnologiyalarining pedagogik samaradorligini kvazi-eksperimental usulda qiyosiy tahlil qilishdir. Tadqiqot doirasida o‘quv jarayoniga ArcGIS Pro, QGIS va Global Mapper kabi ilg‘or dasturlarni integratsiya qilish metodikasi ishlab chiqildi. Talabalarning fazoviy fikrlash darajasi esa xalqaro e’tirof etilgan va 2024-yilda qayta takomillashtirilgan STAT metodikasi orqali ishonchli tarzda o‘lchandi (Uttal et al., 2024). Umumiy qilib aytganda, ushbu yondashuv pedagogik dasturiy muhitning natijadorligini statistik baholash va oliy ta’lim sifatini xalqaro standartlar darajasiga olib chiqish bo‘yicha fundamental tavsiyalar ishlab chiqish imkonini beradi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Zamonaviy pedagogika va kognitiv psixologiya fazoviy mushohada yuritishni o‘zgarmas tug‘ma qobiliyat emas, balki maxsus ishlab chiqilgan o‘qitish usullari yordamida shakllantiriladigan mahorat deb hisoblamoqda. So‘nggi yillarda o‘tkazilgan tizimli tahlillar shuni ko‘rsatadiki, fazoviy ko‘nikmalar STEM (fan, texnologiya, muhandislik va matematika) sohalarida yutuqlarga erishishning asosiy ko‘rsatkichi yoki omili sifatida qaralmoqda (Uttal et al., 2024). Tarixan topografiya ta’limi ikki o‘lchamli (2D) statik proyeksiyalar bilan cheklangan bo‘lsa, zamonaviy oliy ta’lim talablari o‘quv jarayoniga uchinchi (3D vizualizatsiya) va to‘rtinchi (vaqt dinamikasi) o‘lchovlarni qat’iy joriy etishni talab qilmoqda. Hickman (2022) ta’kidlaganidek, fazoviy ko‘nikmalarni Web-GAT va to‘ldirilgan borliq (AR) kabi texnologik muhitlarda tizimli mashq qilish orqali sezilarli darajada oshirish mumkin.

Geografik axborot tizimlari bugungi kunda shunchaki dasturiy ta’minot emas, balki talabaning aqliy zo‘riqishini kamaytiradigan hamda murakkab vazifalarni osonroq bajarishga yordam beruvchi fikrlash quroliga aylandi. Safriani va boshqalarining (2024) 257 ta ilmiy ishni

o‘z ichiga olgan meta-tahlili shuni isbotladiki, GAT orqali o‘qitish talabalarda tadqiqotchilik ko‘nikmalarini va noaniq vaziyatlarda muammolarni hal qilish qobiliyatini an’anaviy usullarga qaraganda ancha tez shakllantiradi.

Raqamli texnologiyalarni o‘quv jarayoniga samarali integratsiya qilishda TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) nazariy asosi markaziy o‘rin egallaydi. Abouelenein va Selim (2024) tomonidan o‘tkazilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, raqamli aralashuvlar o‘qituvchilarning texnologik va pedagogik bilimlarini uyg‘unlashtirib, o‘quv natijadorligini tubdan yaxshilaydi. Shuningdek, geografik ta’limda ACTA (Activities, Content, Technology, Tasks) formulasining qo‘llanilishi o‘qituvchiga murakkab GAT vositalari va darsning didaktik maqsadlari o‘rtasida muvozanatni saqlashga yordam beradi. G-TPACK modeli esa aynan geofazoviy vositalarni qo‘llashda o‘qituvchining texnologiya va fanni uzviy bog‘lay olish mahoratini shakllantiruvchi asosiy konseptual tayanch bo‘lib xizmat qiladi (Smit et al., 2023).

METODOLOGIYA

Tadqiqotning metodologik strategiyasi talabalarning fazoviy mushohada yuritish darajasiga an’anaviy va raqamli ta’lim muhitining ta’sirini obektiv baholashga qaratilgan kvazi-eksperimental dizayn ustiga qurildi. Kim va Clasing-Manquian (2023) ta’kidlaganidek, oliy ta’lim sharoitida subyektlarni to‘liq tasodifiy taqsimlash (RCT) imkoniyati cheklangan vaziyatlarda kvazi-eksperiment eng ishonchli usullardan biri hisoblanadi. Mazkur izlanish 2023–2024-o‘quv yili davomida Nizomiy nomidagi O‘zbekiston milliy pedagogika universiteti, Abdulla Qodiriy nomidagi Jizzax davlat pedagogika universiteti hamda Qarshi davlat pedagogika institutida parallel ravishda tashkil etildi. Ushbu muassasalarda tahsil olayotgan ishtirokchilar maqsadli tanlanma (purposive sampling) usulida ikkita umumiy mustaqil guruhga ajratildi. Tadqiqot doirasida qog‘oz xaritalar va standart ma’ruzalar asosida tahsil oluvchi nazorat guruhi (N = 46) hamda ArcGIS Pro, QGIS, Global Mapper va Web-GAT integratsiyasiga tayangan tajriba guruhi (N = 46) shakllantirildi. Natijada, umumiy 92 nafar ishtirokchi qamrab olinib, an’anaviy hamda ilg‘or geoinformatsion o‘qitish modellarining didaktik samaradorligini qiyosiy tahlil qilish uchun zarur va ishonchli empirik baza yaratildi.

Talabalarning fazoviy fikrlash qobiliyatidagi ko‘rsatkichlarning o‘zgarishini aniq baholash uchun xalqaro miqyosda standartlashtirilgan STAT (Spatial Thinking Ability Test) vositasining 2024-yildagi yangilangan versiyasidan foydalanildi. Uttal va boshqalari (2024) e’tirof etganidek, STAT vositasi kognitiv ko‘nikmalarni, xususan, obyektlarni xayolan aylantirish (mental rotation), relyef kesimlari va masshtab o‘zgarishlarini tahlil qilish hamda tematik qatlamlar o‘rtasidagi mantiqiy bog‘liqliklarni (spatial overlay) aniqlashni malakasini aniq va xolis baholashga imkon beradi. Lee va Bednarz tomonidan asos solingan ushbu metodika bugungi kunda geofazoviy ta’limda talabalarning intellektual o‘sishini baholash bo‘yicha eng nufuzli ilmiy instrumentlardan biri sanaladi. Mazkur test amaliy eksperiment davomida guruhlarning fazoviy-analitik salohiyatini xolis o‘lchashga xizmat qildi.

Tadqiqot ma’lumotlarining ilmiy asosliligini ta’minlash maqsadida tizimli statistik tahlil jarayoni amalga oshirildi. Eksperiment natijalarining tasodifiy emasligini isbotlash uchun har ikki guruhdan semestr boshida (Pre-test) va yakunida (Post-test) o‘zlashtirish ko‘rsatkichlari qayd etib borildi. Gopalan va boshqalari (2020) tavsiya etganidek, kvazi-eksperimental natijalar validligini ta’minlash uchun barcha miqdoriy ma’lumotlar SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) dasturiy ta’minotiga kiritilib, mustaqil tanlanmalar uchun t-kriteriysi (Independent samples t-test) yordamida tahlil qilindi. Ushbu tahlillar natijalarning ilmiy jihatdan ishonchli va asosli bo‘lishini ta’minladi.

NATIJALAR VA QIYOSIY TAHLIL

Tadqiqotning dastlabki bosqichida tajriba va nazorat guruhlari o‘rtasidagi fazoviy fikrlash darajasi o‘zaro mutanosib ekanligi tasdiqlandi. Tadqiqot xolisligini ta’minlash maqsadida hamda yakuniy natijalardagi farq bevosita qo‘llanilgan o‘qitish uslubi bilan bog‘liqligini ko‘rsatadi. Statistik tahlil xulosalariga ko‘ra, har ikki guruh talabalarining fazoviy ko‘nikmalari bo‘yicha statistik jihatdan ahamiyatli farq kuzatilmadi ($p > 0.05$). Xususan, 100 ballik shkala bo‘yicha

nazorat guruhining o‘rtacha natijasi $M = 40.0$ ($SD = 6.5$) ni, tajriba guruhiniki esa $M = 40.5$ ($SD = 6.4$) ni tashkil etdi. Ushbu empirik dalil ishtirokchi guruhlarning boshlang‘ich kognitiv salohiyati qariyb teng ekanligini ko‘rsatadi va o‘z navbatida, tadqiqot yakunida olinadigan har qanday tafovutlar bevosita qo‘llanilgan o‘qitish metodikasining ta’siri ekanligini ilmiy kafolatlaydi.

Semestr yakunida olingan miqdoriy ko‘rsatkichlar innovatsion ta’lim metodikasining an’anaviy yondashuvga nisbatan yuqori pedagogik samaradorligini isbotladi. Post-test natijalari darslarda GAT texnologiyalaridan foydalanish talabalarning fazoviy fikrlash darajasini sezilarli darajada oshirganidan dalolat beradi. Miqdoriy tahlillarga ko‘ra, tajriba guruhidagi talabalarning umumiy STAT ko‘rsatkichlari sezilarli darajada oshib, o‘rtacha $M = 57.7$ ($SD = 7.1$) ni tashkil qildi (ya’ni 42.5% o‘sish), qog‘oz xaritalar va an’anaviy usullar bilan ishlagan nazorat guruhida esa o‘rtacha natija $M = 45.7$ ($SD = 6.7$) bo‘lib, o‘sish bor-yo‘g‘i 14.2% ni tashkil etdi. Mustaqil tanlanmalar uchun t-test (Independent samples t-test) natijalari bu o‘sish farqining statistik jihatdan o‘ta ahamiyatli ekanligini tasdiqladi ($t = 6.84$, $p < 0.01$). Demak, an’anaviy topografiya ta’limidan farqli o‘laroq, texnologiyaga asoslangan yondashuv talabalarning fazoviy-analitik qobiliyatlarini rivojlantirishda bir necha barobar yuqori natija beradi.

1-jadval. Nazorat va tajriba guruhlarida fazoviy fikrlash qobiliyatining o‘sish dinamikasi (STAT metodikasi bo‘yicha)

Ko‘rsatkichlar	Nazorat guruhi ($N = 46$)	Tajriba guruhi ($N = 46$)	Statistik farq (t-test)
O‘qitish metodikasi	An’anaviy (qog‘oz xarita va ma’ruza)	GAT (ArcGIS Pro, QGIS, Global Mapper)	-
Semestr boshi (Pre-test)	$M = 40.0$, $SD = 6.5$	$M = 40.5$, $SD = 6.4$	$p > 0.05$ (farq yo‘q)
Semestr yakuni (Post-test)	$M = 45.7$, $SD = 6.7$	$M = 57.7$, $SD = 7.1$	$t = 6.84$, $p < 0.01$
O‘zlashtirishdagi o‘sish	+ 14.2%	+ 42.5%	-

Miqdoriy ko‘rsatkichlardan tashqari, eksperimental metodika talabalarda amaliy va professional operatsiyalarni yuqori aniqlikda bajarish bo‘yicha sifat o‘zgarishlarini yuzaga keltirdi. Tajriba guruhida tahsil olgan talabalar nafaqat nazariy ma’lumotlarni, balki bevosita zamonaviy mehnat bozori talab qiladigan murakkab dasturiy-texnik ko‘nikmalarni o‘zlashtirdilar. Buni ularning amaliy loyihalari sifat jihatidan baholanganda quyidagi jarayonlarni muvaffaqiyatli amalga oshira olganliklari ko‘rsatadi:

- ArcGIS Pro va QGIS muhitida vektor va raster ma’lumotlarni tahlil qilib, kompleks topografik xaritalarni raqamlashtirish.
- Global Mapper orqali relyefning raqamli modellarini (DEM) yaratish va fazoviy qiyaliklarni (slope/aspect) hisoblash.
- Shuningdek, ArcGIS Online bulutli texnologiyasi yordamida Web-xaritalarni nashr etish va real vaqt rejimida masofaviy hamkorlik loyihalarini bajarish.

Qo‘llanilgan kvazi-eksperimental ta’lim dizayni nafaqat kognitiv qobiliyatlarni o‘stiradi hamda talabalarda raqamli iqtisodiyot sharoitida talab qilinadigan amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishga xizmat qiladi.

An’anaviy va raqamli o‘qitish metodikalarining qiyosiy tahlili tajriba va nazorat guruhlarida olingan yakuniy natijalar an’anaviy topografiya ta’limi hamda GAT texnologiyalariga asoslangan ta’lim o‘rtasidagi keskin tafovutni ko‘rsatib berdi. Qiyosiy tahlil qilinganda quyidagi asosiy farqlar namoyon bo‘ldi:

1. Miqdoriy o‘sishdagi tafovut: Qog‘oz xaritalar va standart ma’ruzalar asosida o‘qitilgan nazorat guruhida semestr davomida fazoviy fikrlash ko‘rsatkichining o‘sishi bor-

yo‘g‘i 14.2% ni tashkil etdi (M = 40.0 dan M = 45.7 ga). Bunga sabab, an’anaviy usulda tahlillarning uzoq vaqt talab qilishi va vizualizatsiya imkoniyatlarining cheklanganligidir. Aksincha, dars jarayonida ArcGIS Pro, QGIS va Global Mapper dasturlaridan foydalangan tajriba guruhida bu o‘sish 42.5% gacha yetdi (M = 40.5 dan M = 57.7 ga). Bu tafovut (t = 6.84, p < 0.01) GAT dasturlarining kognitiv qobiliyatlarni rivojlantirishdagi ustunligini statistik jihatdan isbotlaydi.

2. Kognitiv yuklama va amaliy ishlash tezligi: An’anaviy metodikada o‘qitilgan talabalar statik obyektlarni tahlil qilishda fazoviy tasavvur hosil qilish uchun ko‘proq aqliy zo‘riqishga duch kelishdi. Tajriba guruhida esa raqamli GAT muhiti talabaga ma’lumotlarni kiritish bilan birga natijani ekranda darhol vizual ko‘rish (masalan, 3D modellashtirish yoki relyef qiyaliklarini hisoblash) va xatolarni joyida to‘g‘rilash imkonini berdi. Bu interaktivlik talabaning aqliy zo‘riqishini kamaytirib, uni passiv tinglovchidan mustaqil tadqiqotchiga aylantirdi.

3. Kompetensiyalar xarakteri: Nazorat guruhi asosan nazariy ma’lumotlar va mavhum tushunchalar bilan cheklangan bo‘lsa, tajriba guruhi to‘g‘ridan-to‘g‘ri zamonaviy mehnat bozori talab qiladigan murakkab dasturiy-texnik ko‘nikmalarni (vektor/raster ma’lumotlarni tahlil qilish, Web-xaritalar nashr etish) amaliyotda qiyinchiliksiz bajara oldi.

1. MUHOKAMA

Olingan empirik natijalar va yuqorida keltirilgan qiyosiy tahlil shuni ko‘rsatadiki, geofazoviy ta’limni raqamli transformatsiya qilish shunchaki texnik yangilanish emas, balki oliy pedagogik ta’lim sifatini oshirishning hayotiy zaruriyatidir. Tajriba guruhida kuzatilgan bilimlarni o‘zlashtirishdagi ijobiy siljish sur’ati birinchi navbatda, interaktiv GAT muhiti taqdim etuvchi natijalarni darhol vizuallashtirish va xatolarni joyida tuzatish imkoniyati bilan izohlanadi. Safriani va boshqalarining (2024) meta-tahlili ham aynan shu jihatga urg‘u berib, raqamli muhitda talaba biron-bir fazoviy parametrni o‘zgartirishi bilan natija ekranda darhol vizuallashishi talabaning kognitiv xatolarini o‘z vaqtida anglashiga xizmat qilishini isbotlaydi. An’anaviy topografiya darslarida kuzatiladigan tahlillarning uzoq vaqt talab qilishi raqamli formatda real vaqtdagi diagnostikaga almashadi, bu esa o‘quv jarayonining didaktik samaradorligini keskin oshiradi.

Professional GAT dasturlarini (ArcGIS Pro, Global Mapper) ta’limga joriy etish talabalarning vizual-fazoviy tasavvurini abstrakt tushunchalardan amaliy tadqiqotchilik darajasiga olib chiqdi. Global Mapper muhitida relyefning raqamli modellari (DEM) bilan ishlash va 3D modellashtirish vazifalarini bajarish talabalarda murakkab landshaft elementlari haqida jonli va aniq fazoviy tushunchalarni shakllantirdi. Bu esa ta’limni raqamlashtirish jarayonlarining o‘zak g‘oyasi talabani passiv tinglovchidan mustaqil bilim yaratuvchi va ijodkor tadqiqotchiga aylantirish konsepsiyasiga to‘liq mos keladi (Huang et al., 2025). Shuningdek, 2026-yilgi eng so‘nggi qarashlarga ko‘ra, murakkab fazoviy tahlil vositalarining integratsiyasi talabalarda nafaqat fazoviy savodxonlikni, balki STEM kompetentsiyalarini ham parallel ravishda rivojlantiruvchi muhim omil bo‘lib xizmat qilmoqda.

Lekin, tadqiqot natijalari obektiv tahlil qilinganda shuni e’tirof etish joizki, professional dasturiy ta’minotlarni o‘zlashtirish jarayonida talabalarda o‘ziga xos IT qiyinchiliklar kuzatildi. Xususan, ArcGIS Pro va QGIS dasturlarining ko‘p funksiyali murakkab interfeysi hamda fazoviy ma’lumotlar mantiqini (vektor/raster formatlar, koordinata tizimlari) tushunish talabalardan qo‘shimcha raqamli savodxonlikni talab etdi. Qolaversa, ushbu professional dasturlarning kompyuter xotirasi va grafik texnik xususiyatlariga qo‘yadigan yuqori talablari ham ma’lum amaliyotlarni bajarishda (masalan, 3D relyef modellarini yuklashda) texnik to‘siqlarni yuzaga keltirdi.

Bu holat raqamli pedagogikada o‘qituvchining metodik roli naqadar muhimligini yana bir bor ko‘rsatadi. Safriani (2024) ta’kidlaganidek, GAT texnologiyalarining muvaffaqiyati shunchaki kuchli dasturning mavjudligida emas, balki uni o‘quv rejasiga metodik jihatdan to‘g‘ri integratsiya qilish va materialni "oddiydan murakkabga" tamoyili asosida tizimli uzatishda

yotadi. Demak, kelgusida Geo-IT vositalaridan foydalanishda pedagoglardan nafaqat texnik malaka, balki yuqori darajadagi TPACK kompetentsiyasi va strategik yondashuv talab etiladi.

XULOSA

Ushbu kvazi-eksperimental tadqiqot geofazoviy intellektni shakllantirish shunchaki texnik mahorat emas, balki zamonaviy oliy ta’limda kasbiy tayyorgarlikning muhim asosi ekanligini ilmiy va amaliy jihatdan isbotladi. Oliy ta’lim jarayoniga ArcGIS Pro, QGIS va bulutli Web-GAT texnologiyalarini tizimli integratsiya qilish orqali talabalarning fazoviy mushohada yuritish qobiliyatini an’anaviy usullarga qaraganda bir necha barobar yuqori natija bilan rivojlantirish mumkinligi empirik dalillar asosida tasdiqlandi (Safriani et al., 2024). Mazkur yondashuv talabalarni nafaqat chuqur akademik bilimlar bilan qurollantiradi, balki ularning jadal o‘zgarayotgan Geo-IT sanoati va raqamli iqtisodiyot ehtiyojlariga moslashishi uchun mustahkam zamin yaratadi.

Zamonaviy oliy ta’lim doirasida bo‘lajak mutaxassislarni tayyorlashda amaliy-innovatsion kompetensiyalarni rivojlantirish asosiy vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, tadqiqotning respublikadagi 3 ta yirik pedagogika universitetida muvaffaqiyatli sinovdan o‘tganligi va ijobiy o‘sish dinamikasi ko‘rsatganligi amaldagi davlat ta’lim standartlari (DTS) malaka talablarini qat’iy qayta ko‘rib chiqish zaruriyatini ko‘rsatmoqda. Unga ko‘ra, topografiya va kartografiya fanlari o‘quv dasturlariga fazoviy ma’lumotlarni raqamli modellashtirish va 3D vizualizatsiya modullarini majburiy komponent sifatida kiritish zamon talabidir (Huang et al., 2025). Kelajakdagi tadqiqotlarda ushbu metodikani fazoviy ko‘nikmalarni baholashning STAT-24 kabi takomillashgan xalqaro instrumentlari orqali yanada kengaytirish oliy pedagogik ta’lim sifatini xalqaro standartlar darajasiga olib chiqishning o‘zak mexanizmi bo‘lib xizmat qiladi (Uttal et al., 2024).

Zamonaviy oliy ta’lim doirasida bo‘lajak mutaxassislarni tayyorlashda amaliy-innovatsion kompetensiyalarni rivojlantirish asosiy vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, tadqiqotning respublikadagi 3 ta yirik pedagogika universitetida muvaffaqiyatli sinovdan o‘tganligi va ijobiy o‘sish dinamikasi ko‘rsatganligi amaldagi davlat ta’lim standartlari (DTS) malaka talablarini qat’iy qayta ko‘rib chiqish zaruriyatini ko‘rsatmoqda. Unga ko‘ra, topografiya va kartografiya fanlari o‘quv dasturlariga fazoviy ma’lumotlarni raqamli modellashtirish va 3D vizualizatsiya modullarini majburiy komponent sifatida kiritish zamon talabidir6. Kelajakdagi tadqiqotlarda ushbu eksperimental metodikani Mobil GAT (Mobile GIS) ilovalari hamda To‘ldirilgan borliq (AR - Augmented Reality) kabi interaktiv texnologiyalar yordamida yanada boyitish rejalashtirilgan. Shu bilan birga, navbatdagi sinovlarda fazoviy ko‘nikmalarni baholashning STAT-24 kabi takomillashgan xalqaro instrumentlarini keng joriy etish oliy pedagogik ta’lim sifatini xalqaro standartlar darajasiga olib chiqishning o‘zak mexanizmi bo‘lib xizmat qiladi

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abouelenein, Y. A. M., & Selim, S. A. S. (2024). Impact of digital interventions on the development of TPACK: Interviews, reports, and video simulation among pre-service teachers. *Education and Information Technologies*, 29(11), 1-40. https://doi.org/10.1007/s10639-023-12422-z

2. Aurellia, S. C., Tampubolon, B., & Anasi, P. T. (2023). A Comparative Study of Student Learning Outcomes in Geography Learning Using ArcGIS Application and QGIS Application. *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research*, 4(2), 229–237. https://doi.org/10.46627/jiecr.600

Gopalan, M., Rosinger, K., & Ahn, J. B. (2020). Use of Quasi-Experimental Research Designs in Education Research: Growth, Promise, and Challenges. *Review of Research in Education*, 44, 218-243. https://doi.org/10.3102/0091732X20903302

3. Huang, X., et al. (2025). *Integration of GeoAI in Human Geography: Methodological Frameworks and Applications*. Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-031-87420-8

4. Kim, H., & Clasing-Manquian, P. (2023). Quasi-Experimental Methods: Principles and Application in Higher Education Research. In *Theory and Method in Higher Education Research*. Emerald Publishing. https://doi.org/10.1108/S2056-375220230000009003

5. Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054. https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x

6. National Research Council. (2006). *Learning to Think Spatially: GIS as a Support System in the K-12 Curriculum*. National Academies Press. https://doi.org/10.17226/11019

7. Safriani, E. W., Setıawan, I., & Trıanawatı, N. (2024). Teaching geography with GIS: a systematic review, 2010-2024. *The Eurasia Proceedings of Educational and Social Sciences*, 33, 96-103. https://doi.org/10.55549/epess.1422329

8. Uttal, D. H., et al. (2024). Assessing Spatial Skills in Geospatial Education: Practical and Conceptual Challenges. *Journal of Intelligence*, 12(1), 8. https://doi.org/10.3390/jintelligence12010008

9. Yani, A., et al. (2025). The Role of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) in Geography Online Education. *Cogent Education*, 12(1). https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2482395

BOLALARNI MASHG‘ULOTLARDA IXTIROCHILIKKA YO‘NALTIRISHDA TRIZ TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH

Meliboyev Anvar Rashidovich,
Jizzax davlat pedagogika universiteti
“Maktabgacha ta’lim nazariyasi va metodikasi”
kafedrasi professori, p.f.n.

Annotatsiya: *Maktabgacha ta’lim uzluksiz ta’lim tizimining birlamchi bo‘g‘ini hisoblanishi. Maktabgacha yoshdagi bolalar nutqini rivojlantirish sifatini oshirish uchun pedagoglarning ijodiy salohiyatini faollashtirish, ularning dunyoqarashini kengaytirish, faoliyat jarayonlariga yangi texnologiyalar va innovatsiyalarni joriy etish kerak. Bunday yangiliklardan biri TRIZ texnologiyalari elementlaridan foydalanish misol bo‘la oladi.*

Tayanch so‘zlar: *uzluksiz ta’lim, nutqni rivojlantirish, TRIZ texnologiyalari, “ixtiro qilish usuli”, texnologiya.*

Аннотация: *Дошкольное образование является первичным звеном в системе непрерывного образования. Для повышения качества речевого развития дошкольников необходимо активизировать творческий потенциал педагогов, расширить их мировоззрение, внедрить в процесс деятельности новые технологии и инновации. Одним из таких нововведений является использование элементов технологии ТРИЗ.*

Ключевые слова: *дополнительное образование, развитие речи, технологии ТРИЗ, “метод изобретения”, технология.*

Annotation. *Preschool education is the primary link in the system of lifelong education. To improve the quality of speech development of preschoolers, it is necessary to activate the creative potential of teachers, expand their worldview, and introduce new technologies and innovations into the process of activity. One of such innovations is the use of TRIZ technology elements.*

Key words: *additional education, speech development, TRIZ technologies, “method of invention”, technology.*

Inson salohiyatini shakllantirishning boshlang’ich bosqichi maktabgacha ta’limdir, chunki rivojlanishning eng yuqori darajasi, individuallikning namoyon bo‘lishi aynan maktabgacha yoshda sodir bo‘lishi ma’lum. Bu yerda shaxsning poydevori qo‘yiladi, asosiy ijtimoiy munosabatlar, dunyoqarash asoslari, odatlar intensiv ravishda shakllanadi, bilim qobiliyatlari, hissiy-irodaviy soha rivojlanadi, xilma-xil qarashlar shakllanadi. Maktabgacha

yoshdagi bolalar nutqini rivojlantirish sifatini oshirish uchun pedagoglarning ijodiy salohiyatini faollashtirish, ularning dunyoqarashini kengaytirish, faoliyat jarayonlariga yangi texnologiyalar va innovatsiyalarni joriy etish kerakligini ko‘rsatdi.

Maktabgacha ta’lim tashkilotida bolalarni mashg‘ulotlarda ixtirochilikka yo‘naltirishda triz (ixtirochilikka oid muammolarni hal qilish nazariyasi) texnologiyalaridan foydalanishning axaliyatini anqlashga doir olib borgan tadqiqotlar natijalari maktabgacha yoshdagi maktabga tayyorlov guruhi bolalarni o‘qitish g‘oyalarini ishlab chiqishga ma’lum hissa qo‘shdi, ammo kam bo‘lmagan dolzarb masalalar ushbu ishlar doirasidan tashqarida qoldi, bu TRIZ masallarini hal qilish dolzarbligini asosladi:

- bolani maktabga tayyorlash jarayonini o‘rganishda individual va differentsial yondashuvlarni amalga oshirish borasida bolalarni ixtirochilik qobiliyatlarini shakllantirish; maktabgacha ta’lim tashkilotining rivojlanayotgan ta’lim makonini tashkil etishda maktabgacha yoshdagi bolalarni shaxsga yo‘naltirilgan, rivojlantiruvchi TRIZ - ta’lim nazariyasini qo‘llash;
- maktabgacha ta’lim va boshlang’ich maktab ta’limi maqsadlarini aniq belgilash;
- maktabgacha ta’lim tashkilotining rivojlanayotgan ta’lim makonini modellashtirish;
- bolaning maktabga tayyorligini ta’minlaydigan tashkiliy va pedagogik sharoitlarni yaratish;
- bolaning maktabga tayyorligi va maktabgacha yoshdagi bolalar uchun “teng boshlang’ich imkoniyatlar” mazmunini tushunish uchun yagona mezon tizimini yaratish zarurligi;
- bola maktabga kirganda kompetentlikka asoslangan yondashuv nuqtai nazaridan tayyorligini asoslash muhim deb topildi..

Maktabgacha yoshdagi bolalarga moslashtirilgan TRIZ texnologiyasi bolani “Hamma narsada ijodkorlik!” Shiori ostida o‘qitish imkoniyatini yaratdi. TRIZ texnologiyasining noan’anaviy usullaridan foydalanish uni bolalar faoliyatining har xil turlarida, kundalik hayotda, kelajak hayotida ham qo‘llanilishiga yordam berdi.



Bugungi kunda yurtimizda TRIZ texnologiyasi maktabgacha ta’lim tashkilotlari ishi tizimiga tatbiq etilmagan, chunki TRIZ dasturining mazmuni, shuningdek o‘qitishning shakllari va usullari yetarli darajada ishlab chiqilmagan. Shunday qilib, obektiv ijtimoiy sharoitlar maktabgacha yoshdagi bolalarning ijodiy fikrlash, tasavvur va nutqini shakllantirishning samarali usullari va shartlarini izlash zaruriyatini tug‘diradi. Pedagogik tajribani taqdim etish

shakli bu pedagogik texnologiya – ta’lim jarayonida tizimli ravishda qo‘llaniladigan ta’lim va tarbiya vositalarining to‘plami, maxsus shakllari va usullaridir.

Maktabgacha yoshdagi bolalarda TRIZ asosida o‘qitish tajribasining amaliy ahamiyati quyidagilarda namoyon bo‘ldi:

1. Maktabgacha yoshdagi bolalar faoliyatining rivojlanish effekti va ijodiy xususiyatini ta’minlaydigan taniqli TRIZ texnologiyalarining metodlari va usullarining kombinatsiyasi.

2. Ishlab chiqilgan texnika va usullarni bolalardagi ijodiy fikrlash, hayolot, nutqni rivojlantirish samaradorligini oshirish, shuningdek, pedagoglarning oila bilan o‘zaro ta’sirini oshirish uchun ta’lim tashkilotlarida, oilada moslashtirish mumkin.

Barchamizga ma’lumki, maktabgacha yoshda bolaning bilish jarayoni hissiy va amaliy tarzda amalga oshiriladi. Har bir maktabgacha yoshdagi bola ozgina kashfiyotchidir, atrofidagi dunyoni quvonch va ajablanib kashf etadi. Bola kuchli faoliyatga intiladi va bu istakni so‘nishiga yo‘l qo‘ymaslik, uning keyingi rivojlanishiga hissa qo‘shish muhimdir. Bolalarning faoliyati qanchalik to‘la va xilma-xil bo‘lsa, u bola uchun qanchalik ahamiyatli va uning tabiatiga mos keladigan bo‘lsak, uning rivojlanishi qanchalik muvaffaqiyatli bo‘lsa, potentsial imkoniyatlar va dastlabki ijodiy namoyishlar amalga oshiriladi. Shuning uchun men katta maktabgacha yoshdagi bolalarni matematik tasavvurlarini shakllantirishda TRIZ metodlari va usullaridan foydalanishni muhim xususiyat deb bilaman. Shuni hisobga olgan holda, mashg‘ulotlar quyidagi qoidalarga muvofiq tuzilishi mumkin:

1. Minimal axborot aloqasi, maksimal mulohaza yuritish.

2. Muammoli vaziyatlarni muhokama qilishni tashkil qilishning maqbul shakli - bu aqliy hujum.

3. Tizimli yondashuv (dunyodagi hamma narsa bir-biriga bog‘liq va har qanday hodisani rivojlanishda ko‘rib chiqish kerak).

4. Bolaga mavjud bo‘lgan barcha aqliy operatsiyalar va idrok etish vositalarini bilish jarayoniga kiritish (analizatorlar, mustaqil ravishda tuzilgan sababiy xulosalar boshqalar).

5. Ijodiy tasavvurni faollashtirish juda muhimdir.

Umuman olganda, maktabgacha yoshdagi bolalalarga ta’lim berishda TRIZ texnologiyasi metodlaridan foydalangan holda mashg‘ulotlar o‘tilsa, tarbiyalanuvchilarni nafaqat maktabga balki hayotga ham sifatli tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

TRIZ texnologiyasining asosiy g‘oyalari quyidagilarni o‘z ichiga oladi: nazariyalar, ijodiy muammolarni hal qilish uchun katalizator hisoblanadi bilim ijodiy mehnat quroli, har kimga ijodiy qobiliyatlar berilgan (har kim ixtiro qilishi mumkin); ijodkorlik, har qanday faoliyat kabi, o‘rganish mumkin.

TRIZning asosiy maqsadi - nafaqat bolalarning tasavvurini rivojlantirish, balki ularni sodir bo‘layotgan jarayonlarni tushungan holda tizimli fikrlashga o‘rgatish, pedagoglarga bolalarda ijodiy qobiliyatlarni aniq amaliy tarbiyalash uchun vosita berishdir. Atrofdagi dunyoning birligi va qarama-qarshiligini tushunishga va kichik muammolarini hal qilishga qodir bo‘lgan shaxs sifatida shakllantirish imkonini beruvchi nazariyadir.

Maktabgacha yoshdagi bolaga nisbatan TRIZ kontseptsiyasining boshlang‘ich nuqtasi o‘qitishda tabiatga muvofiqlik tamoyilidir. Bolaga ta’lim berishda tarbiyachi uning tabiatidan kelib chiqishi kerak. Maktabgacha yoshdagi bolalar uchun TRIZ – bu asosiy dasturni o‘zgartirish uchun emas, balki uning samaradorligini oshirish uchun mo‘ljallangan jamoaviy o‘yinlar va tadbirlar tizimi. TRIZ elementlari maktabgacha yoshdagi bolalarda nutqni rivojlantirish jarayonini sifat jihatidan o‘zgartirishga imkon beradigan ta’sirchan potentsialni o‘z ichiga oladi.

Nutqni rivojlantirish jarayonida moslashtirilgan TRIZ usullaridan foydalanish shubhasiz afzalliklarni berdi:

- bolalarning kognitiv faolligini oshirishda;
- ijodkorlikning namoyon bo‘lishiga motivatsion munosabatlarni yaratishda;
- bolalar nutqining majoziy tomonini rivojlantirish uchun sharoit yaratishda (baholovchi lug‘at, majoziy ma’noli so‘zlar, sinonim va antonimlarning lug‘atini boyitish);
- barcha til vositalarini o‘zlashtirish samaradorligini oshiradi;

- leksik va grammatik tuzilmalarni qurishda ongni shakllantiradi;
- aqliy faoliyatda analitik va sintetik operatsiyalarning moslashuvchanligini rivojlantiradi.

Tarbiyachilar mashg‘ulotlar jarayonida alohida o‘rinni fikrlash stereotiplarini yengishga mo‘ljallangan ijodiy tasavvurni rivojlantirishdan keng foydalandilar. Nutqni rivojlantirish uchun faoliyatlarni qurishga kompleks yondashuv ham katta ahamiyatga egaligini inobatga olib, mashg‘ulotlarda bolalar faoliyatning turli sohalaridagi bilimlardan foydalandilar.

Shunday qilib, mashg‘ulotlar jarayoni yanada tejamkor bo‘ladi, bolalar dunyoning yagona, yaxlit rasmiga ega bo‘ldilar. Integratsiyalashgan ta’lim bolaning umumiy rivojlanishiga, shuningdek, mavzularni chuqurroq o‘rganishga yordam berdi. U bolalarda dunyoni yaxlit idrok etishni shakllantirdi, chunki u alohida fanlar bo‘yicha bilimlarni bir butunga birlashtiradigan tizimdir. Maktab uchun integratsiya ilmiy, pedagogik va uslubiy adabiyotlarda keng rivojlangan. Maktabgacha pedagogikada u faqat birinchi qadamlarni qo‘yadi. Maktabgacha pedagogikada integral texnologiya deganda ishning barcha bloklarida bir mavzudan foydalanish (nutqni rivojlantirish, elementar matematik tushunchalarni ishlab chiqish, loyihalash, qo‘llash va boshqalar) tushuniladi. Tanish material bo‘yicha va epizodik tarzda o‘tkaziladigan murakkab faoliyatlardan farqli o‘laroq, integratsiyalashgan guruhlar bir nechta faoliyat turlarini birlashtirish tamoyiliga asoslanadi va tizimli ravishda amalga oshiriladi. Maktabgacha ta’lim tashkilotlarida ntegratsiyalashgan guruhlar maxsus tashkil etilgan guruhlar sonini qisqartirish va shu bilan boshqa mashg‘ulotlar uchun vaqtni ko‘paytirish imkoniyatini berdi. Tizimda olib borilayotgan integratsiyalashgan faoliyatlar samarali bo‘lib, yaxshi natijalar berdi, bolalarning nutq faolligini oshirdi. Integratsiyalashgan faoliyatlar jarayonida nutqni rivojlantirish barcha yo‘nalishlarda: so‘z boyligini engaytirish va tizimlashtirishdan iborat bo‘ldi.

Adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Maktabgacha ta’lim tizimi boshqaruvini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 2017-yil 30- sentabrdagi PF-5198-son Farmoni.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta’lim vazirligi faoliyatini tashkil etish to‘g‘risida”gi 2017-yil 30- sentabrdagi PQ-3305-son Qarori.
3. Altshuller G.S. Qanday qilib ixtiro qilishni o‘rganish kerak. -Tambov: Tambov kitob nashriyoti. - 1961 yil.
4. Boy V., V. Nyukalov. Ijodiy fikrlashni rivojlantirish (bolalar bog‘chasida TRIZ), 2008.
5. Efremov V.I. TRIZ asosida bolalarni ijodiy tarbiyalash va o‘qitish. - Penza: Unicon-TRIZ, 2000 yil, 130 b.

KOXLEAR IMPLANTLI O‘QUVCHILARDA MURAKKAB FONETIK TOPSHIRIQLAR.

Boyqulov Azamat Mahram o‘gli
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi
“Boshlang‘ich va maxsus ta’lim metodikalari”
kafedrasi o‘qituvchisi
+998977934022
azamatboyqulov026@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqola koxlear implantli o‘quvchilarning murakkab fonetik topshiriqlarni bajarishdagi o‘ziga xos xususiyatlarini yoritishga bag‘ishlangan. Tadqiqotlarning tahlili shuni ko‘rsatadiki, koxlear implantli bolalar fonologik jarayonlar va murakkab tovush tuzilmalarini o‘zlashtirishda turli qiyinchiliklarga duch keladilar. Maqolada ushbu qiyinchiliklarning turlari,

sabablari va ularni bartaraf etishning samarali usullari, jumladan, erta implantatsiya, tizimli logopedik yordam va maxsus metodik yondashuvlar muhokama qilinadi.

Kalit so‘zlari: koxlear implant, fonetik topshiriqlar, fonologik jarayonlar, artikulyatsiya, logopedik yordam, erta implantatsiya.

Koxlear implantatsiya – bu eshitish qobiliyatini yo‘qotgan bolalar va kattalarning to‘laqonli ijtimoiy moslashuviga qaratilgan kompleks chora-tadbirlar tizimidir. Bugungi kunda ko‘p kanalli koxlear implantatsiya yo‘qotilgan eshitish idrokini tiklashda bolalar reabilitatsiyasining eng samarali usuli hisoblanadi. U kar bolalarga nutqni eshitish va tushunish imkonini beradi.

Koxlear implant o‘rnatilgan bolalarning muvaffaqiyatli ijtimoiylashuvi va inklyuziv ta’limga qo‘shilishi ko‘p jihatdan ularning og‘zaki nutqining rivojlanganlik darajasiga bog‘liq. Ayniqsa, murakkab fonetik topshiriqlarni bajarish qobiliyati bolaning nutqiy rivojlanishining muhim ko‘rsatkichlaridan biri hisoblanadi. Fonologik jarayonlar va tovushlarni farqlash, ularni to‘g‘ri talaffuz qilish ko‘nikmalari nafaqat og‘zaki nutq, balki keyinchalik o‘qish va yozish ko‘nikmalarining ham asosini tashkil etadi.

Mazkur maqolada koxlear implantli o‘quvchilarda murakkab fonetik topshiriqlarni bajarish jarayonidagi qiyinchiliklar, ularning sabablari va bartaraf etish yo‘llari tahlil qilinadi.

Koxlear implantli bolalarda fonologik jarayonlarning o‘ziga xos xususiyatlari;

Asosiy fonologik jarayonlar va ularning namoyon bo‘lishi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, koxlear implantli bolalarda 28 xil fonologik jarayon kuzatiladi. Eng ko‘p uchraydigan fonologik jarayonlarga quyidagilar kiradi:

-so‘z boshidagi undosh tovushlarning tushib qolishi (masalan, “kitob” so‘zining “itob” tarzida talaffuz etilishi);

-undoshlar guruhining soddalashtirilishi (masalan, "stol" so‘zining "tol" tarzida talaffuz etilishi);

-so‘z oxiridagi undoshlarning tushib qolishi;

-unli tovushlarning cho‘zilib ketishi;

-undoshlarning jarangsizlashuvi;

-tovushlarning o‘zaro assimilyatsiyasi (bir-biriga ta’siri).

Koxlear implantli bolalar eng ko‘p xatoga yo‘l qo‘yadigan tovushlar sirasiga sirg‘aluvchi va yon sirg‘aluvchi undoshlar kiradi. Eng kam xato esa ikki lab undoshlarida kuzatilgan.

Fonologik jarayonlarning yosh va tajribaga bog‘liqligi. Koxlear implantatsiya yoshi va implantni qo‘llash muddati fonologik jarayonlarning namoyon bo‘lishiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Uch yoshdan oldin implantatsiya qilingan bolalarda fonologik rivojlanish ancha yuqori ko‘rsatkichlarga ega. Shuningdek, implantni uzoq muddat qo‘llash ham fonologik rivojlanishga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. 24 oygacha implantatsiya qilingan bolalarda nutq tovushlari buzilishlari va fonologik jarayonlar 24 oydan keyin implantatsiya qilingan bolalarga nisbatan ancha kam uchraydi.

Murakkab fonetik topshiriqlar turlari va ularni bajarishdagi qiyinchiliklar

Fonologik topshiriqlar turlari. Koxlear implantli bolalarning fonologik qobiliyatlarini baholashda quyidagi topshiriq turlari qo‘llaniladi:

-eliziya (tovushni olib tashlash) – so‘zdan ma’lum bir tovushni olib tashlab, qolgan qismini talaffuz qilish;

-qo‘shish (birlashtirish) – alohida tovushlarni bir so‘zga birlashtirish;

-bo‘g‘inlarga ajratish – so‘zni bo‘g‘inlarga bo‘lish;

-so‘zlarni sanash – gapdagi so‘zlar sonini aniqlash;

-so‘zni tashlash – berilgan so‘zni gapdan olib tashlash;

-qofiyani farqlash – so‘zlarning qofiyadoshligini aniqlash.

Bu topshiriqlar ikki darajada – bo‘g‘in va fonema (tovush) darajasida bajariladi.

Qiyinchiliklar va ularning sabablari;

Tadqiqotlar shuni koʻrsatadiki, koxlear implantli bolalar fonologik topshiriqlarni bajarishda normal eshituvchi tengdoshlaridan orqada qoladilar. Ayniqsa, fonemik (tovush) darajasidagi topshiriqlarda bu farq yaqqol namoyon boʻladi.

Koxlear implantli bolalarning fonologik topshiriqlarni bajarishdagi qiyinchiliklarining asosiy sabablari quyidagilardan iborat:

1. Eshitish idrokining cheklanganligi – koxlear implant eshitish sezgisini toʻliq normallashtira olmaydi;

2. Nutqiy eshitish koʻnikmalarining kechroq shakllanishi;

3. Tovushlarni farqlashdagi qiyinchiliklar, ayniqsa, akustik jihatdan yaqin tovushlarni ajratishda;

4. Koxlear implantli oʻquvchilar bilan olib boriladigan korreksion-pedagogik ishlar

. Reabilitatsiya jarayonining asosiy yoʻnalishlari;

Koxlear implantdan keyingi reabilitatsiya jarayoni quyidagi yoʻnalishlarni oʻz ichiga oladi:

-eshitish idrokini rivojlantirish;

-nutqni rivojlantirish;

-nutqiy va nonutqiy tovushlarni farqlashga oʻrgatish;

-umumiy va mayda qoʻl motorikasini rivojlantirish;

-idrok, diqqat, xotira, tafakkur, tasavvurni rivojlantirish.

Korreksion ishlarning muvaffaqiyati quyidagi omillarga bogʻliq:

-bolaning eshituv va nutqiy rivojlanish darajasi;

-bilish faoliyatining rivojlanish darajasi (yoshga mosligi);

-salomatlik holati;

-shaxsiy xususiyatlar (shu jumladan, oʻz nuqsoniga munosabati);

-ota-onalarning reabilitatsiya ishlarida faol ishtirok etishi.

. Fonetik topshiriqlarni bajarishga tayyorlov bosqichi:

Dastlabki bosqichda quyidagi ishlar amalga oshiriladi;

-bolaning eshitish qoldigʻidan foydalanish;

-atrofdagi tovushlar bilan tanishtirish;

-nutqiy tovushlarni idrok qilishga tayyorlash;

-artikulyatsiya apparatini rivojlantirish.

Maxsus metodik yondashuvlar:

Koxlear implantli bolalarda murakkab fonetik topshiriqlarni shakllantirishda quyidagi metodik yondashuvlar samarali hisoblanadi:

1. Eshitish-soʻz terapiya (AVT) – bolaning faqat eshitish qobiliyatiga tayanib nutqni oʻzlashtirishiga yoʻnaltirilgan metodika.

2. Oʻyin texnologiyalari – fonetik topshiriqlarni oʻyin shaklida taqdim etish bolaning motivatsiyasini oshiradi va materialni osonroq oʻzlashtirishga yordam beradi.

3. Vizual qoʻllab-quvvatlash – tovushlarning artikulyatsiyasini koʻrsatish, lab oʻqish imkoniyatlaridan foydalanish.

4. Musiqa integratsiyasi – musiqiy ritm va ohanglar yordamida fonologik jarayonlarni rivojlantirish.

Qozogʻistonlik olim R. Baychinov tomonidan ishlab chiqilgan maxsus metodika koxlear implantli qozoq tilida soʻzlashuvchi bolalarda ovoz intonatsion tuzilmalarini rivojlantirishga qaratilgan. Ushbu metodika tovushlar va nutqni qabul qilish, tovushga taqlid qilish, soʻz birikmalari va sodda gaplar bosqichlarini oʻz ichiga oladi

5. Tadqiqot natijalari va ularning tahlili

5.1. Implantatsiya yoshining ahamiyati

Koʻplab tadqiqotlar shuni tasdiqlaydiki, erta implantatsiya fonologik jarayonlarning rivojlanishida hal qiluvchi omil hisoblanadi.

Xulosa

Koxlear implantli o‘quvchilarda murakkab fonetik topshiriqlarni shakllantirish ko‘p bosqichli va tizimli yondashuvni talab qiladigan jarayondir. Tadqiqotlar natijalariga asoslanib, quyidagi xulosalar va tavsiyalarni berish mumkin:

1. Erta implantatsiya – prelingval eshitish qobiliyatini yo‘qotgan bolalarda nutq tovushlari va fonologik jarayonlarni rivojlantirish uchun imkon qadar erta yoshda (ideal holda 24 oygacha) implantatsiya qilish tavsiya etiladi.

2. Tizimli logopedik yordam – implantatsiyadan keyin muntazam va uzoq muddatli logopedik yordam fonologik jarayonlarning rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

3. Individual yondashuv – har bir bolaning eshituv va nutqiy rivojlanish darajasiga mos individual dasturlar ishlab chiqish zarur.

4. Oila bilan hamkorlik – ota-onalarning reabilitatsiya jarayonida faol ishtiroki bolaning muvaffaqiyatli rivojlanishining muhim omillaridan biridir .

5. Inklyuziv ta’limga tayyorlash – koxlear implantli bolalarni umumta’lim maktablariga tayyorlashda fonetik topshiriqlarni bajarish ko‘nikmalariga alohida e’tibor qaratish lozim .

Koxlear implantli bolalarda murakkab fonetik topshiriqlarni shakllantirish masalasi hali to‘liq o‘rganilmagan bo‘lib, bu sohada qo‘shimcha tadqiqotlar, xususan, o‘zbek tilining o‘ziga xos fonetik xususiyatlarini hisobga olgan holda olib boriladigan ilmiy izlanishlar dolzarb hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Küçük Ceyhan, A., & Sennaroğlu, G. (2020). Koklear implantlı çocukların fonolojik gelişimlerinin incelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hacettepe Üniversitesi.

2. Koklear İmplant Sonrası Konuşma Gelişimi ve Rehabilitasyon Programları. (2025). İşteBuDoktor.

3. Çankaya, S. C. (2024). Koklear implantlı çocukların fonolojik farkındalık becerileri ve ilişkili faktörlerin incelenmesi. Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

4. Lee, Y. (2020). Phonological Awareness Skills in Children With Early and Late Cochlear Implantation: Effects of Task and Phonological Unit. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 63(9), 2930-2939.

5. Rastegarianzadeh, N., & boshq. (2014). Study of Phonological Awareness of Preschool and School Aged Children with Cochlear Implant and Normal Hearing. Journal of Audiology & Otology, 18(2), 50-53.

6. Абдуллаева, Г. С. (2023). Инклюзив таълимга кохлеар имплант бўлган болаларни тайёрлаш учун коррекцион-педагогик иш технологияси. КиберЛенинка.

7. Abduxalilova, M. I. (2023). Koxlear implant qo‘yilgan bolalar bilan dastlabki olib boriladigan ishlar. Educational Research in Universal Sciences, 2(17 SPECIAL), 598-600.

8. Байчинов, Р. (2023). Кохлеарлы импланты бар қазақ тілді балалардың сөйлеуін дамытатын әдістеме. ҚР Президенті жанындағы ОКҚ.

TABIATNI MUHOFAZA QILISHDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI

Negmatov S.Q. - Navoiy davlat universiteti
Tabiiy fanlar va tibbiyot fakulteti
Geografiya kafedrasi o‘qituvchisi
Narzullayeva L.SH. - Navoiy davlat universiteti
Tabiiy fanlar va tibbiyot fakulteti
Geografiya va iqtisodiy bilim asoslari ta’lim yo‘nalishi 4-kurs talabasi

Annotatsiya: *Mazkur maqolada tabiatni muhofaza qilish jarayonida zamonaviy texnologiyalarning o‘rni, ekologik muammolarning ilmiy yechimlari, raqamli va innovatsion yondashuvlar ahamiyati tahlil qilinadi. Maqolada geoinformatsion tizimlar, sun’iy intellekt, raqamli transformatsiya, “yashil” energiya manbalari hamda O‘zbekiston tajribasi asosida ekologik siyosatning rivojlanish istiqbollari yoritilgan. Maqola zamonaviy ekologik boshqaruvda texnologiyalarning amaliy ahamiyatini ko‘rsatib beradi.*

Kalit so‘zlar: *Tabiatni muhofaza qilish, zamonaviy texnologiyalar, geoinformatsion tizimlar, sun’iy intellekt, dron texnologiyalari, "yashil" energiya, raqamli transformatsiya, ekologik ta’lim, barqaror rivojlanish, ekologik xavfsizlik, O‘zbekiston ekologik siyosati.*

ВАЖНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОХРАНЕНИИ

Негматов С.К. - Навоийский государственный университет
Факультет естественных наук и медицины
Преподаватель кафедры географии

Нарзуллаева Л.Ш. - Навоийский государственный университет
Факультет естественных наук и медицины
Основы географии и экономических знаний курс
обучения студент 4 –курса

Аннотация: В данной статье анализируется роль современных технологий в природоохранном процессе, важность научных решений экологических проблем, цифровых и инновационных подходов. В статье освещаются перспективы развития геоинформационных систем, искусственного интеллекта, цифровой трансформации, “зеленых” источников энергии, а также экологической политики на основе опыта Узбекистана. В статье показано практическое значение технологий в современном экологическом менеджменте.

Ключевые слова: Охрана природы, современные технологии, геоинформационные системы, искусственный интеллект, беспилотные технологии, "Зеленая" энергия, цифровая трансформация, экологическое образование, устойчивое развитие, экологическая безопасность, экологическая политика Узбекистана.

THE IMPORTANCE OF MODERN TECHNOLOGIES IN ENVIRONMENTAL PROTECTION

Negmatov S.Q. – Navoi State University
Faculty of Natural Sciences and medicine
Teacher of the Department of geography
Narzullayeva L.SH. – Student of the 4th year,
Faculty of Natural Sciences, Navoiy State University,
Department of Geography and Fundamentals of Economic Knowledge

Abstract: This article analyzes the role of modern technologies in environmental protection and their significance in solving ecological problems through innovative approaches. It explores the application of geographic information systems (GIS), artificial intelligence (AI),

digital transformation tools, drone technologies, and renewable “green” energy sources in improving environmental management. The study also highlights Uzbekistan’s efforts toward achieving ecological sustainability by integrating advanced technologies into its national environmental policy. The results emphasize that the effective use of digital and green innovations can significantly enhance ecological safety and ensure sustainable development for future generations.

Keywords: Environmental protection, modern technologies, geographic information systems, artificial intelligence, drone technologies, green energy, digital transformation, environmental education, sustainable development, ecological safety, Uzbekistan’s environmental policy.

Bugungi kunda insoniyat texnologik taraqqiyot davrini boshdan kechirmoqda. Texnik vositalar hayotimizning barcha jabhalariga kirib borgan bir paytda, ekologik muammolar ham kundan-kunga ortib bormoqda. Sanoat korxonalarining ortishi, transport vositalarining ko‘payishi, chiqindilarning ko‘pligi va tabiiy resurslarning kamayishi atrof-muhitga o‘zining salbiy ta’sirini ko‘rsatmoqda. Shunday sharoitda, ekologiyani asrashda zamonaviy texnologiyalarning roli yanada ortmoqda. Ekologik xavfsizlikni ta’minlash uchun yangi texnik yondashuvlar, avtomatlashtirilgan tizimlar, raqamli nazorat vositalari joriy etilmoqda. Zamonaviy texnologiyalar yordami bilan ekologik ma’lumotlarni to‘plash, tahlil qilish va tezkor choralar ko‘rish imkoniyati yanada osonlashgan. Shu bois, har bir davlatda ekologik siyosatni innovatsion asosda yo‘lga qo‘yish muhim masalaga aylandi[1]. Tabiat - insoniyat hayotining asosi bo‘lib, uni asrash butun jamiyat zimmasidagi mas’uliyatli vazifadir. Hozirgi kunda ekologik muammolar global miqyosda dolzarb masalaga aylanib bormoqda. Iqlim o‘zgarishi, havo ifloslanishi, suv tanqisligi kabi ekologik muammolar inson hayoti uchun xavf tug‘dirmoqda. Shu sababli, ekologik muhofaza ishlarida texnologik yondashuvlar muhim o‘rin tutadi.

Zamonaviy texnologiyalar yordamida ekologik holatni real vaqt rejimida kuzatish, ifloslanish manbalarini aniqlash va zarur choralarni ko‘rish imkoniyati mavjud. Masalan, sanoat korxonalarida chiqindilarni avtomatik nazorat qilish tizimlari o‘rnatilmoqda. Bu tizimlar orqali ekologik me’yor buzilgan holatlar darhol qayd etiladi. Bundan tashqari, ekologik ma’lumotlar bazalari yaratilmoqda. Ular orqali muayyan hududdagi ekologik o‘zgarishlar tahlil qilinadi. Zamonaviy texnologiyalar inson xatosini kamaytirib, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish imkoniyatini yaratib beradi. Har bir davlat texnologiyalarni ekologik siyosat bilan uyg‘unlashtirsa, tabiat muhofazasi samaradorligi yanada ortadi [2].

Geoinformatsion tizimlar (GIT) va masofadan zondlash texnologiyalari bugungi kunda ekologik monitoringning ajralmas qismiga aylangan. Ular yordamida yer yuzasidagi o‘zgarishlar, o‘rmonlarning kamayishi, suv resurslarining holati va tuproq eroziyasi haqida aniq ma’lumotlar olinadi. Masofadan zondlash (MZ) texnologiyasi sun’iy yo‘ldosh tasvirlari asosida ma’lumot to‘playdi. Bu ma’lumotlar geoinformatsion tizimda qayta ishlanadi va ekologik xaritalar tuziladi. Shu orqali ekologik xavfli hududlar aniqlanadi va nazoratga olinadi. O‘zbekiston sharoitida GIT texnologiyalari yordamida cho‘llanish jarayonlari, suv havzalari ifloslanishi va o‘rmon maydonlarining o‘zgarishi monitoring qilinmoqda. “EcoGIS” kabi tizimlar bu jarayonlarni boshqarishda katta rol o‘ynamoqda. Geoinformatsion yondashuv ekologik siyosatni ilmiy asoslashga yordam beradi. Bu tizimlar orqali tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, ekologik ofatlarning oldini olish va ekologik xavfsizlikni ta’minlash mumkin[3].

So‘nggi yillarda sun’iy intellekt (AI) texnologiyalari ekologik sohada ham keng qo‘llanilmoqda. AI algoritmlari katta hajmdagi ekologik ma’lumotlarni tahlil qilib, muammoli hududlarni aniqlash imkonini beradi. Masalan, AI yordamida suv havzalaridagi ifloslanish darajasi, havo sifatining o‘zgarishi yoki o‘rmon yong‘inlarini oldindan prognoz qilish mumkin. Dron texnologiyalari ham ekologik monitoringda muhim ahamiyatga ega. Ular orqali havodan yuqori aniqlikdagi suratlar olinadi. Bu texnologiyalar ekologik nazoratni tezkor va ishonchli qiladi. O‘zbekiston sharoitida ham AI va dronlardan foydalanish bo‘yicha amaliy ishlar yo‘lga qo‘yilmoqda. Ekologik nazorat organlari tomonidan noqonuniy chiqindi tashlash, daraxtlarni

kesish holatlarini aniqlashda dronlar qo‘llanilmoqda. Sun’iy intellekt texnologiyalari ekologik siyosatda yangi davrni boshlab berdi. Ular yordamida tabiatni himoya qilish ishlari avtomatlashtirilmoqda, inson omilidan mustaqil tizimlar shakllanmoqda[4].

“Yashil” texnologiyalar bugungi kunda ekologik barqaror rivojlanishning asosiy yo‘nalishiga aylangan. Quyosh, shamol, va gidroenergiya kabi manbalar ekologik toza energiya hisoblanadi. Ular atrof-muhitni ifloslantirmaydi va tabiiy resurslarni tejaydi. O‘zbekistonda 2030-yilgacha qayta tiklanuvchi energiya ulushini 40 foizga yetkazish maqsad qilingan. “Nur Navoi” Quyosh elektr stansiyasi va “Zarafshon” Shamol elektr stansiyasi buning yaqqol misolidir. “Yashil” texnologiyalar nafaqat energiya ishlab chiqarishda, balki transport, qishloq xo‘jaligi va qurilish sohalarida ham keng joriy etilmoqda. Masalan, elektromobillar va energiya tejamkor binolar ekologik toza turmush tarzini targ‘ib etmoqda. Bu yo‘nalishda olib borilayotgan ishlarda xalqaro tashkilotlar bilan hamkorliklqr juda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Yashil iqtisodiyot tamoyillari kelajakda O‘zbekistonning ekologik xavfsizligini ta’minlaydi[5]. Raqamli texnologiyalar ekologik ta’lim va targ‘ibotda ham katta rol o‘ynamoqda. Aholining ekologik savodxonligini oshirish uchun onlayn kurslar, mobil ilovalar, virtual laboratoriyalar joriy etilmoqda. Ekologik ta’limning raqamli formatga o‘tishi yoshlarning ekologik tafakkurini rivojlantiradi va ularning tabiatga bo‘lgan munosabatini yaxshi tomonga o‘zgarishi uchun yordam beradi. O‘zbekiston oliy ta’lim muassasalarida ekologiya fanlarini interaktiv tarzda o‘qitish ham kengayib bormoqda. Virtual reallik texnologiyalari yordamida talabalar ekologik jarayonlarni amalda his etish imkoniga ega bo‘lmoqda. Shu orqali ekologik mas’uliyat va ongli munosabat kuchayadi. Raqamli axborot tizimlari jamoatchilik nazoratini kuchaytiradi. Natijada, ekologik ochiqlik va fuqarolik mas’uliyati oshadi.

O‘zbekiston Respublikasi so‘nggi yillarda ekologik siyosatda texnologik islohotlarni faol yo‘lga qo‘yib bormoqda. Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligi tomonidan raqamli boshqaruv tizimlari joriy etildi. Davlat ekologik nazoratida dronlar, sun’iy yo‘ldosh kuzatuvlari, GIT tizimlari faol ishlatilmoqda. Shuningdek, “Yashil makon” umummilliy loyihasi orqali atrof-muhitni tiklash ishlariga katta e’tibor qaratilmoqda. O‘zbekiston xalqaro ekologik tashabbuslarda faol ishtirok etib, Markaziy Osiyo mintaqasida barqaror rivojlanishning ilg‘or modeli sifatida namoyon bo‘lmoqda. Kelajakda ekologik boshqaruvda sun’iy intellekt, raqamli platformalar va energiya tejovchi texnologiyalar yanada keng joriy etilishi kutilmoqda.

Xulosa qilib aytganda, zamonaviy texnologiyalar tabiatni muhofaza qilishda ajralmas vositaga aylandi. Geoinformatsion tizimlar, dronlar, sun’iy intellekt, “yashil” energiya va raqamli ta’lim orqali ekologik siyosatning samaradorligi ortmoqda. Texnologiyalar yordamida ekologik xavfsizlikni ta’minlash, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish bilan barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligi rasmiy sayti – www.eco.gov.uz.

2. “Atrof-muhitni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi Qonun, 2023-yil 10-aprel, O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari bazasi.

3. Yuldoshev B. “Geoinformatsion tizimlar va ekologiyadagi ularning o‘rni”, Ekologiya va texnologiya jurnali, 2022, №4.

4. Rahmonov R. “Ekologik monitoring asoslari”, Toshkent: O‘zbekiston Milliy universiteti nashriyoti, 2021.

5. Abdullayev M. “Raqamli texnologiyalar va ekologik xavfsizlik”, Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti, 2024.

O‘ZBEK TILI DARSLARIDA O‘QUVCHILARNING NUTQIY KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHDA 4K MODELINING AHAMIYATI

Kamoljonova Go‘zal Axmadjonovna
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi
o‘zbek tili fani metodisti
E-mail: kamaljonovagozal@gmail.com

Annotatsiya

Mazkur maqolada ta’lim boshqa tillarda olib boriladigan maktablarda o‘zbek tilini o‘qitish jarayonida o‘quvchilarning nutqiy kompetensiyalarini rivojlantirishda 4K modelining ahamiyati tahlil qilinadi. Maqolada kollaboratsiya, kommunikativlik, kreativ fikrlash va kritik fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirishga qaratilgan innovatsion metodlarning samaradorligi o‘rganildi. Natijalar 4K modeli asosida tashkil etilgan darslar o‘quvchilarning og‘zaki va yozma nutqi, muloqot madaniyati hamda mustaqil fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qilishini ko‘rsatdi.

Kalit so‘zlar: 4K modeli, nutqiy kompetensiya, kommunikativlik, kreativ fikrlash, kritik fikrlash, kollaboratsiya, o‘zbek tili ta’limi, innovatsion metodlar.

Abstract

This article analyzes the significance of the 4C model in developing students’ communicative competencies during the teaching of the Uzbek language in schools where instruction is conducted in other languages. The article examines the effectiveness of innovative teaching methods aimed at fostering collaboration, communication, creativity, and critical thinking skills. The findings demonstrate that lessons organized based on the 4C model contribute to the development of students’ oral and written communication, communication culture, and independent thinking abilities.

Keywords: 4C model, communicative competence, communication, creativity, critical thinking, collaboration, Uzbek language education, innovative teaching methods.

Аннотация

В данной статье анализируется значение модели 4К в развитии речевых компетенций учащихся в процессе преподавания узбекского языка в школах с обучением на других языках. В исследовании изучена эффективность инновационных методов обучения, направленных на формирование навыков коллаборации, коммуникации, креативного и критического мышления. Результаты показали, что уроки, организованные на основе модели 4К, способствуют развитию устной и письменной речи учащихся, культуры общения и способности к самостоятельному мышлению.

Ключевые слова: модель 4К, речевая компетенция, коммуникация, креативное мышление, критическое мышление, коллаборация, обучение узбекскому языку, инновационные методы обучения.

Bugungi globallashuv sharoitida ta’lim tizimi oldida turgan muhim vazifalardan biri o‘quvchilarda XXI asr ko‘nikmalarini shakllantirishdan iborat. Xususan, ta’lim boshqa tillarda olib boriladigan maktablarda o‘zbek tilini o‘qitishda o‘quvchilarning nutqiy kompetensiyalarini rivojlantirish dolzarb masalalardan hisoblanadi. Zamonaviy ta’lim yondashuvlari o‘quvchilarning faqat nazariy bilimlarni egallashini emas, balki ularni real hayotiy vaziyatlarda qo‘llay olishlarini ham talab etadi.

4K modeli — kollaboratsiya, kommunikativlik, kreativ fikrlash va kritik fikrlash kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilgan zamonaviy pedagogik yondashuv bo‘lib, u o‘quvchilarning intellektual salohiyatini oshirishga xizmat qiladi. Mazkur model o‘quvchilarda tinglash, gapirish, o‘qish va yozish ko‘nikmalarini kompleks rivojlantirish imkonini beradi.

O‘zbek tili darslarida 4K modeliga asoslangan metodlarning o‘quvchilarning nutqiy kompetensiyalarini rivojlantirishdagi samaradorligini aniqlash, hamda pedagogik kuzatuv,

taqqoslash, suhbat va amaliy topshiriqlar natijalarini tahlil qilish metodlaridan foydalanish o‘z samarasini beradi va darslar yanada qiziqarli bo‘ladi.

Dars jarayonlarida 4K modelining quyidagi tarkibiy qismlari asosida metodlar qo‘llanildi:

Kollaboratsiya modelida: “Bekat” metodi orqali o‘quvchilar kichik guruhlarda ishlash, muammolarni birgalikda hal qilish va fikr almashish faoliyatlariga jalb qilindi. Ushbu metod o‘quvchilarda hamkorlik, liderlik va jamoada ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qildi.

Kommunikativlik modelida: “Soat millari” metodida o‘quvchilar audiomatnlar asosida savollarga tezkor javob berish orqali og‘zaki nutq va muloqot ko‘nikmalarini rivojlantirdilar.

Kreativ fikrlash modelida: “Quvnoq parvoz” metodida o‘quvchilar darslikda berilgan matnlarni tahlil qilish, ularga tavsif berish va ijodiy fikr bildirish faoliyatlarini bajardilar. Bu jarayon kreativ yondashuv va tasavvurni rivojlantirishga xizmat qildi.

Kritik fikrlash: “Obraz” metodida darslikda keltirilgan asarlar qahramonlari xatti-harakatlari va xarakterlari yuzasidan tahliliy savollar beriladi. O‘quvchilar o‘z munosabatlarini asoslab, dalillar bilan fikr bildirishga o‘rgatiladi.

4K modeli asosida tashkil etilgan darslar o‘quvchilarning nutqiy kompetensiyalarini rivojlantirishda yuqori samaradorlikka erishib darsdagi faolliliklarini ta’minlaydi.

Tahlil natijalari shuni ko‘rsatdiki, 4K modeli asosida tashkil etilgan darslar o‘quvchilarning ta’lim jarayonidagi ishtirokini sezilarli darajada faollashtirdi. Xususan, o‘quvchilarning darsdagi faolligi oshib, ular og‘zaki muloqotga erkinroq kirisha boshladilar. Darslarda qo‘llanilgan interfaol usullar natijasida o‘quvchilarning lug‘at boyligi kengaydi, matnlarni tahlil qilish, mazmunini anglash hamda mustaqil xulosa chiqarish ko‘nikmalari rivojlandi. Shuningdek, guruhlarda ishlash jarayonida jamoaviy hamkorlik va o‘zaro muloqot madaniyati shakllandi. Yozma topshiriqlar ustida muntazam ishlash esa o‘quvchilarning yozma nutq savodxonligini oshirib, imloviy xatolar sonining kamayishiga xizmat qildi. Umuman olganda, 4K modeli o‘quvchilarning nutqiy kompetensiyalarini rivojlantirishda samarali pedagogik yondashuv ekanligi amaliy jihatdan tasdiqlandi.

Ayniqsa, “Bekat” va “Soat millari” metodlari guruh bo‘lib ishlash va kommunikativlik kompetensiyalarini, “Quvnoq parvoz” va “Obraz” metodlari esa kreativ va tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishda samarali natijalar berdi.

4K modeli asosidagi yondashuvning afzalligi shundaki, u o‘quvchini ta’lim jarayonining faol ishtirokchisiga aylantiradi. O‘quvchilar nafaqat bilim oladilar, balki o‘z fikrlarini erkin ifodalash, boshqalarni tinglash, muammolarga tanqidiy yondashish va ijodiy yechimlar topishni ham o‘rganadilar.

Shuningdek, ushbu model raqamli pedagogika vositalari bilan uyg‘unlashtirilganda yanada yuqori natijalarni beradi. Interaktiv platformalar, multimedia materiallari va sun’iy intellekt vositalari o‘quvchilarning qiziqishini oshirish bilan birga ularning nutqiy faolligini ham kuchaytiradi.

4K modeli ta’lim boshqa tillarda olib boriladigan maktablarda o‘zbek tili darslarini samarali tashkil etishning muhim pedagogik vositasi hisoblanadi. Kollaboratsiya, kommunikativlik, kreativ va kritik fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan metodlar o‘quvchilarning nutqiy kompetensiyalarini shakllantirishda yuqori samaradorlikka ega.

Shu bois o‘zbek tili ta’limida 4K modeliga asoslangan innovatsion metodlarni keng joriy etish, ularni raqamli pedagogika vositalari bilan integratsiyalash va amaliyotga tatbiq etish ta’lim sifatini oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimova L.I. *Ta’lim boshqa tillarda olib boriladigan maktablarning o‘zbek tili darslarida o‘quvchilarning intellektual salohiyatini oshirishda 4K modelining ahamiyati*. Metodik qo‘llanma. G‘ijduvon, 2024.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 21-oktabrdagi PF-5850-son Farmoni.
3. Umumiy o‘rta ta’limning milliy o‘quv dasturi. O‘zbek tili fani.

O‘QITUVCHILARNING KASBIY KOMPETENTLIGINI SHAKLLANTIRISHDA DIDAKTIK VOSITALAR

Egamkulov Sherzod Anorboyevich
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi
+998973252580
sherxan2580@gmail.com

Annotasiya

Ushbu maqolada asosan matematika fani o‘qituvchilarining o‘quv jarayonida axborot texnologiyalari va didaktik vositalar yordamida ta‘limni rivojlantirish va foydalanish haqida tadqiqotlar olib borilgan va ma’lumotlar keltirilgan. O‘quv jarayonida axborot texnologiyalari va didaktik vositalar yordamida o‘qitishni tashkil etish, o‘quvchilarni matematikaga o‘qitishda axborot texnologiyalari va didaktik vositalardan foydalanishning nazariyasi va amaliyotini tahlil qilish, matematika darslarida axborot texnologiyalari va didaktik vositalaridan foydalanishning psixologik va didaktik yondashuvlarini aniqlash uchun o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini shakllantirish va jamiyat talablariga munosib yangi dunyoviy tafakkurga ega bo‘lgan o‘qituvchilarni tayyorlashning sifati va samaradorligini keskin ko‘tarish zaruriyati belgilab olindi.

Kalit so‘zlar: axborot texnologiyalari, didaktik vositalar, kompyuter multimediasi, internet texnologiyalari, kompyuter savodxonligi, ta’limni axborotlashtirish, kasbiy kompetentlik, psixologik va didaktik yondashuvlar, texnologiyalari va didaktik vositalaridan foydalanish metodikasi, yangi axborot muhiti, axborot ta’lim muhiti, kompyuter dasturlari, bilim va ko‘nikmalar, materialning interaktivligi, materialning multimediyaligi, materialning gipermatnliligi, avtomatlashtirilgan o‘qitish tizimi.

Аннотация

В данной статье представлены исследования и данные о развитии и использовании информационных технологий и дидактических средств в образовательном процессе учителей математики. Организовать обучение с помощью информационных технологий и дидактических средств в учебном процессе, проанализировать теорию и практику использования информационных технологий и дидактических средств в обучении математике, определить психолого-дидактические подходы использования информационных технологий и дидактических средств на уроках математики определена необходимость резкого повышения качества и эффективности подготовки педагогов с новым мировоззренческим мышлением, достойным формирования и требований общества.

Ключевые слова: информационные технологии, дидактические средства, компьютерная мультимедиа, интернет-технологии, компьютерная грамотность, информатизация образования, профессиональная компетентность, психолого-дидактические подходы, методы использования технологий и дидактических средств, новая информационная среда, информационная образовательная среда, компьютерные программы, знания. и навыки, интерактивность материала, мультимедиа материала, гипертекстуальность материала, автоматизированная система обучения.

Annotation

In this article, researches and data are presented about the development and use of information technology and didactic tools in the educational process of mathematics teachers. To organize teaching with the help of information technologies and didactic tools in the educational process, to analyze the theory and practice of using information technologies and didactic tools in the teaching of mathematics, to determine the psychological and didactic approaches of using information technologies and didactic tools in mathematics classes. the need to sharply raise the quality and efficiency of training teachers with a new worldly mindset worthy of formation and society's requirements was determined.

Keywords: information technologies, didactic tools, computer multimedia, Internet technologies, computer literacy, informatization of education, professional competence,

psychological and didactic approaches, methods of using technologies and didactic tools, new information environment, information educational environment, computer programs, knowledge and skills, interactivity of material, multimedia of material, hypertextuality of material, automated learning system.

Kirish

Mamlakatimizda ta‘lim sohasidagi islohotlar, yangilanish jarayonlari pedagogik kadrlar malakasini oshirish va ularni qayta tayyorlashni bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri qilib qolmoqda. Hozirgi kunda bilimga chanqoq yoshlar fan-texnika taraqqiyotining yutuqlaridan unumli foydalangan holda mustaqil bilim olishga intilmoqda. Bilimli yoshlarga keng imkoniyat yaratib berish jarayonida ularda axborot texnologiyalari va didaktik vositalar yordamida o‘qitishni tashkil qilish bilim olishning eng qulay ususllaridan biridir. Shu sababli axborot texnologiyalari va didaktik vositalar yordamida ta‘limni rivojlantirish, undan ta‘limning barcha turlarida foydalanish ta‘lim sohasida katta yutuqlarga erishishga olib keladi.

Fan-texnika rivojlanishi tufayli o‘quvchilarga berilishi zarur bo‘lgan axborot miqdori nihoyat darajada ko‘payib bormoqda. Bu axborotlarni o‘quvchilarga an’anaviy usul va vositalar yordamida yetkazib berish murakkab vazifalardan biri bo‘lib qolmoqda. Bugungi kunda o‘quvchilarga bilim berish jarayonida axborot texnologiyalari va didaktik vositalardan foydalanib o‘qitish juda zarur vositalardan biri bo‘lib, jahon miqiyosida bu sohada katta yutuqlarga erishilmoqda [1].

Hozirgi jamiyatni axborotlashtirishning eng muhim masalalaridan biri ta’limda axborot texnologiyalari va didaktik vositalardan foydalanishdir.

Axborot texnologiyalari va didaktik vositalardan foydalanishning maqsadi, o‘qitishning boshqa usullari qo‘llanganda tasavvur qilish, ko‘z oldiga keltirilishi qiyin bo‘lgan materiallarni tushunarli bo‘lishini ta’minlashdan iborat. Axborot texnologiyalari va didaktik vositalar yordamida o‘quvchilarga ma’lumotlarni grafik rejimda kompyuter multimediasi ko‘rinishida taqdim qilish mumkin.

Bulardan ko‘rinadiki, hozirgi vaqtda ta’limga axborot texnologiyalari va didaktik vositalarni jadal tatbiq etish, ta’lim jarayonini kompyuterlashtirish asosiy masalaga aylangan.

Kadrlar tayyorlash milliy dasturida axborot texnologiyalari va didaktik vositalarni o‘quv jarayoniga keng tadbiq qilish masalasi qo‘yilgan. Unda, shuningdek, axborot texnologiyalari va informatika sohasida kadrlar tayyorlash, shu jumladan Internet texnologiyalarini barcha sohalarda keng joriy qilish dolzarb masalasi ekanligi alohida uqtirib o‘tiladi.

O‘zbekistonda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini yanada rivojlantirish, har bir sohaga tatbiq qilish, mutaxassislarning kompyuter savodxonligini oshirish kabi masalalar davr talabiga muvofiq yechilmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi mustaqillika erishgandan so‘ng ko‘pgina sohalar bilan bir qatorda ta’lim sohasida ham katta o‘zgarishlar yuz berdi. Bunda asosan rivojlangan davlatlarning ta’lim tizimlari namuna sifatida olinib, bizning xalqimiz imkoniyatlari va yutuqlariga mos holda yangi ta’lim tizimi ishlab chiqildi. Pedagogik ta’lim muassasasining zamonaviy axborot texnologiyalari muhitini yaratish ob’ektiv zarurat ekanligi asoslandi, uni ishlab chiqishning metodik asoslari yaratildi va tarkibiy qismlari shakllantirildi. Ta’limni axborotlashtirishning bosh maqsadi etib ta’limda yangi axborot texnologiyalari va didaktik vositalarni qo‘llash asosida, o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini shakllantirish va jamiyat talablariga munosib yangi dunyoviy tafakkurga ega bo‘lgan o‘qituvchilarni tayyorlashning sifati va samaradorligini keskin ko‘tarish zaruriyati belgilab olindi.

Maktab matematika darslarida axborot texnologiyadan foydalanish metodikasini ishlab chiqishda ko‘zda tutilgan quyidagi vazifalari belgilandi:

1. O‘quvchilarni matematikaga o‘qitishda axborot texnologiyalari va didaktik vositalardan foydalanishning nazariyasi va amaliyotini tahlil qilish, matematika darslarida axborot texnologiyalari va didaktik vositalaridan foydalanishning psixologik va didaktik yondashuvlarini aniqlash.

2. O‘quvchilarni matematikaga o‘qitishda axborot texnologiyalari va didaktik vositalaridan foydalanish metodikasini ishlab chiqish.

3. Matematika darslarida axborot texnologiyalari va didaktik vositalaridan foydalanish metodikasining samaradorligini tajribalar orqali tekshirish.

Zamonaviy o‘qituvchining jamiyatni axborotlashtirish sharoitida ishlashga tayyorligini belgilab beradigan quyidagi axborot-kommunikativ salohiyatlar muhim hisoblanadi:

– Kasbiy vazifalarni informatikaning zamonaviy vositalari va metodlarini axborot texnologiyalari va didaktik vositalardan foydalangan holda bajara olish malakasi;

– Kasbiy faoliyatda axborot texnologiyalari va didaktik vositalardan foydalanish borasida tayyorgarlik darajasini real aks ettiruvchi, shakllanib ulgurgan shaxsiy sifatlari;

– Vaziyatni to‘g’ri baholash va pedagogik faoliyatda axborot texnologiyalari va didaktik vositalardan foydalangan holda samarali qarorlar qabul qila oladigan maxsus bilimlarni tashkil etish imkoniyatiga ega bo‘lish.

Yangi axborot muhitining an’anaviy muhitdan farqi, uning o‘ziga xos kichik texnologik tizimdan iboratligidadir. Zero, istalgan ta’lim muassasasi axborot texnologiyalari va didaktik vositalarning ta’lim jarayoniga integratsiyasi, ta’limning boshqa barcha didaktik, tashkiliy, iqtisodiy, nazariy-metodologik jihatdan kichik tizimlardagi tub o‘zgarishlar bilan kechadi [2].

Axborot ta’lim muhiti imkoniyatlaridan samarali foydalanish uchun pedagogning iste’molchi sifatida o‘zi mo‘ljaldagi texnik imkoniyatlarining to‘liq to‘plamini egallagan bo‘lishi talab etiladi.

Axborot texnologiyalari va didaktik vositalardan ta’lim jarayonida foydalanish, ta’lim samaradorligini oshirish uchun katta imkoniyat hisoblanadi. Jumladan, o‘qitish jarayoni bilan axborot texnologiyalari va didaktik vositalardan foydalanib o‘qitish orasidagi farqni bilb olish qiyin emas.

Bunda nafaqat tinglash, o‘qish balki o‘quvchilar bir dars jarayonida mustqail ta’lim olish, olingan nazariy bilimni amalda kuzatish va mavzuni mazmunidagi yangilikni tadqiq qilish imkoniyatiga ega bo‘ladilar.

Matematika darslarida axborot texnologiyalari va didaktik vositalardan foydalanish uchun avvalo kompyuter dasturlari va ulardan foydalanish yo‘llarini bilib olish zarur. Bu esa kompyuter dasturlari nafaqat o‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini shakllantirish, balki kompyuterni qo‘llash orqali ularning ijodiy ko‘nikmalarini rivojlanishiga ham yordam beradi [3].

O‘qitishda qo‘llaniladigan axborot texnologiyalari va didaktik vositalar vazifasiga qarab quidagicha tavsiflanadi:

– o‘quv materialining interaktivligi, multimediyaligi, katta hajm va gipermatnliligini ta’minlaydigan elektron intellektual darsliklar asosida avtomatik o‘qitish tizimlari;

– mikromirlar deb ataluvchi fanga yo‘naltirilgan muhitlar;

– laboratoriya mashg‘ulotlari;

– trenajyorlar;

– ma’lumotnoma tizimlar;

– kompyuterli o‘yinlar.

Avtomatlashtirilgan o‘qitish tizimi o‘quv kursini yoki uning katta bo‘limini mustaqil o‘zlashtirishga imkon yaratadi. Bu tizim o‘zida oddiy darslik, masalalar to‘plami, laboratoriya mashg‘ulotlari, ma’lumotnoma va o‘zlashtirilgan axborotni tekshiruvchi ekspert xususiyatlarini mujassamlantirgan:

– materialni o‘rganishning maqbul yo‘lini ta’minlaydi, ya’ni o‘quvchiga nazariyani o‘zlashtirish va misollar hamda namunaviy masalalarni yechish ko‘nikmalarini ishlab chiqish navbat-tartibini mustaqil tashkil etishiga, shuningdek olgan bilim va ko‘nikmalari sifatini o‘zi tekshirishiga imkon beradi;

– tahlil va tadqiqotchilik faoliyati ko‘nikmalarini singdiradi;

– o‘quvchining vaqtini tejashga imkon beradi.

Fanga yo‘naltirilgan muhit o‘quv dasturlari paketidan iborat bo‘lib, ma’lum sinf ob’ektlari bilan ish ko‘rishga, ular o‘rtasidagi munosabatni va ob’ektlar hamda munosabatlar

ustida olib boriladigan ishlarni bajarishga, shuningdek ob'ektlarni va ularning xossalarini yaqqol tasavvur etishga imkon beradi.

O'quvchi muhit ob'ektlari bilan ish ko'rganda topshirilgan didaktik masalaga erishish, yoki mustaqil topshiriqlarni bajarishni maqsad qilib qo'yadi.

Tekshiruvchi dasturlar bilimlar sifatini tekshirish va baholash uchun mo'ljallangan. Ular o'quvchiga: javobni umum qabul qilingan shaklga maksimal yaqinlashtirilgan hollda kiritish; tekshirish natijalarini saqlash, yig'ish, raspechatka olish (qog'ozga ko'chirish) va statistik tahlil qilish; javobning shakli va sintaktik (gapning tuzilish) savodliligidan qat'iy nazar, adekvat baho olish imkonini berishi lozim.

Ma'lumotnoma tizimlari – bu ma'lumotnomaga o'xshagan turli o'quv axborotlarini saqlash va o'quvchiga ko'rsatish uchun mo'ljallangan dasturlardir. Bu dasturlarda o'quv materiali iyerarxik tartibda joylashtiriladi va axborotni turli belgilariga qarab tez izlab topish mumkin bo'ladi. Ular kontekst ma'lumotni olish, saqlash va nusxa chiqarishni ta'minlaydi.

Videokompyuterli o'qitish texnologiyasi – o'quvchilarning faol bilish, bilim orttirish jarayonlarini rag'batlantiruvchi texnologiyadir. Bu texnologiya o'quv axborotlarining verbal va tasavvurli shakllarini birgalikda namoyon etish, o'qitish jarayonini maqsadlarga moslashtirish imkonini beradi. O'quvchilar kompyuter bilan individual o'qitilganda darslarda kommunikativ faoliyat ko'rsata olmaydi, bundan tashqari, muammoli o'qitish zaminidagi evristik aspekt yo'qqa chiqadi [4].

Hozirgi kunda kompyuterlar ta'lim tizimida asosan to'rt yo'nalishda foydalanilmoqda:

– o'rganish ob'ekti sifatida;

– o'qitishning texnik vositalari sifatida;

– ta'limni boshqarishda;

– ilmiy-pedagogik izlanishda.

Kompyuterli o'qitishning afzalliklari juda ko'p:

– o'quvchilarda ma'lum malakalarni shakllantirish vaqti qisqaradi;

– mashq qilinadigan topshiriqlar soni oshadi;

– o'quvchilarning ishlash sur'ati jadallashadi;

– kompyuter tomonidan faol boshqarishni talab qilinishi natijasida o'quvchi ta'lim sub'ektiga aylanadi;

– o'quvchilar kuzatishi, mushohada qilishi qiyin bo'lgan jarayonlarni modellashtirish va bevosita namoyish qilish imkoniyati hosil bo'ladi;

– kommunikatsiya vositalaridan foydalangan holda darsni uzoqdagi manbalar bilan ta'minlash imkoniyati hosil bo'ladi;

– kompyuter bilan muloqot didaktik o'yin xarakterini oladi va bu bilan o'quvchilarda o'quv faoliyatiga motivatsiya kuchayadi.

Ta'lim jarayonida foydalanishga mo'ljallangan ko'plab elektron o'quv materiallari yaratilganki, unga elektron darslik, elektron o'quv qo'llanma, o'rgatuvchi dastur vositalari kabilarni misol qilib ko'rsatish mumkin. Ular o'zida boshqarilish imkoniyati, interfaol uslublar, sun'iy intellekt elementlari, hissiy moslashuvchanlik kabi xususiyatlar muvjudligiga ko'ra ta'limda ma'lum samaradorlikni ta'minlaydi.

Kompyuterlarni o'quv jarayonida qo'llash quyidagilarga imkon beradi:

– o'quvchilarda bilish ehtiyojini shakllantiradi;

– o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtiradi;

– o'quvchilarda fanni o'rganishga qiziqishni oshiradi;

– kompyuter bilan ishlashni o'rganishga bo'lgan ishtiyoqni oshiradi;

– kompyuterlardan foydalanish bilan bog'liq dunyoni ilmiy bilishning hozirgi zamon metodlari bilan tanishtiradi;

– ta'limda o'quvchining individuallik darajasini oshiradi;

– o'quvchilarning ijodkorlik qobiliyatini rivojlantiradi;

– materiallar mazmunining xilma-xilligini ta'minlaydi;

– ta'limda foydalaniladigan o'quv materiallari doirasini kengaytiradi;

– ta’limda ko‘rgazmalilikni kuchaytiradi;

– o‘quvchilarning o‘z-o‘zini nazorat qilishi, ya’ni baholash jarayonining omillarini kengaytiradi.

Matematika fanlarini o‘qitishga yangi texnik vositalar, shu jumladan, axborot texnologiyalari va didaktik vositalarning jadal kirib kelayotgan hozirgi davrida fanlararo uzviylikni ta’minlash maqsadida informatika fani yutuqlaridan foydalanish dolzarb masalalardan biridir [5].

Axborot texnologiyalari va didaktik vositalarni ta’lim muassasalariga tatbiq etish, o‘qitish jarayonini optimallashtirishga keng yo‘l ochib beradi.

Keyingi o‘n yillikda matematika fanini o‘qitishda axborot texnologiyalari va didaktik vositalardan foydalanish bir necha asosiy yo‘nalishlarda olib borildi. Bularga axborot texnologiyalari va didaktik vositalar yordamida bilimni baholash, turli tipdagi o‘rgatuvchi dasturlarni ishlab chiqish va rivojlantirish, bilishga oid matematikaviy o‘yinlarni ishlab chiqish va boshqalar kiradi.

Matematika fanini o‘qitishda axborot texnologiyalari va didaktik vositalarning qulayligini ayrim o‘quv holatlarini modellashtirishdir. Modellastirilgan dasturlardan foydalanishning maqsadi, o‘qitishning boshqa usullari qo‘llanganda tasavvur qilish, ko‘z oldiga keltirilishi qiyin bo‘lgan materiallarni tushunarli bo‘lishini ta’minlashdan iborat. Modellashtirish yordamida o‘quvchilarga ma’lumotlarni grafik rejimda kompyuter multimediasi ko‘rinishida taqdim qilish mumkin. Shu boisdan ular matematikani chuqur o‘rganish va o‘quv jarayonida sezilarli darajada mustaqil namoyon etishga moyil bo‘ladilar [12].

Hozirgi zamon axborot texnologiyalari va didaktik vositalari ta’lim-tarbiyaviy yo‘nalishda har xil imkoniyatlarga ega. Boshqa tomondan bu ta’limning muammolari ham yo‘q emas.

Birinchidan axborot texnologiyalari va didaktik vositalar shu darajada tezkor rivojlananib ketadiki, hattoki pedagogik izlanishlar va metodik ko‘rsatmalar shu darajada eskirib qolyapti.

Ikkinchi tomondan o‘qituvchining kasbiy faoliyatida texnik vositalar shunchalik xilma-xilki ularni qo‘llashda yangi usullar paydo bo‘ladi. O‘qituvchilar oldida esa axborot texnologiyalari va didaktik vositalarini ta’lim jarayonida to‘gri tadbiq qilishda yangi masalalar va muammolar paydo bo‘ladi. Axborot texnologiyalari va didaktik vositalarni matematikaga tadbiq etish – bilim darajasi va sifatini keskin oshiradi, bunda ma’lum darajada nazariy va metodologik jixatlariga etibor berish kerak. Bular o‘qitishning didaktik prinsiplaridir [11].

O‘quv jarayoniga axborot texnologiyalari va didaktik vositalarni tadbiq etishda didaktik vositalar qanday yuzaga chiqishini ko‘rib chiqaylik:

– O‘qituvchi va o‘quvchi ortasida munosasbat pedagogik jarayon bo‘lishi uchun har ikkala tomon aniq vazifa belgilab olishlari kerak. O‘qitilayotgan ta’limning mazmuni, harakteri va qiyinligiga qarab axborot texnologiyalari va didaktik vositalar o‘z vazifasini belgilaydi. Yangi materialni qabul qilishga tayyorlash, yangi ma’lumotlarni o‘zlahtirish va uni namoyish etish, tushuntirish, mustahkamlash, umumlashtirish olingan bilim, ko‘nikma va malakani tekshirib ko‘rish.

– Ta’limni har bir o‘quvchiga individual ravishda yetib borishini taminlash, ta’lim jarayonida o‘quvchining ishtirokini kuchaytirish. Hozirgi zamon axborot texnologiyalari o‘quvchining yoshi, uning individual imkoniyatlarini hisobga olib turli metodlar va usullarni qo‘llash imkoniyatini beradi [10].

Matematika darslarini axborot texnologiyalari va didaktik vositalar yordamida o‘tish uchun quyidagi bosqichlarga bo‘lish kerak:

1. O‘quv dasturining konkret mavzusini, alohida darslarni tanlash.

2. O‘quv dasturidan ajratilgan mavzuni, o‘qitish metodikasini hamda axborot texnologiyalari va didaktik vositalar yordamida o‘qitish texnologiyasini belgilab olish kerak.

3. Dars uchun topshiriqlarni ishlab chiqish.

4. Tanlangan dastur vositasida mavzuni ishlab chiqish.

5. Tegishli ma’lumotni tanlangan dastur asosida uzatish.

6. Dars materiallar ishlanmalarini tekshirish tahlil qilish.

7. O‘quvchi uchun uslubiy ishlanmalarni tuzish.

8. O‘tazilgan darsni tahlil qilish va kamchiliklarini o‘z vaqtida tuzatish.

Dasturiy va texnik vositalar darslarda qo‘llanilib o‘zlarining xususiyatlarini kiritadi. O‘qitishning odatdagi usullarini mukammallashtirishga undaydi. O‘qituvchining roli ham o‘zgaradi. Axborot texnologiyalari va didaktik vositalar yordamida o‘qitish darslarida o‘qituvchi consultant vazifasini bajaradi, bu o‘quvchilarning bilish jarayonini tezlashtiradi ular tomonidan mavzuni to‘laroq bilib olishlariga imkon tug‘diradi. O‘qituvchi o‘quvchi bilan ilmiy individual ishlashga imkon ko‘payadi [6].

Maktabda darsni mukammal o‘tkazish o‘qituvchining mavzuli korgazmali va so‘zlab berishni axborot texnologiyalari va didaktik vositalarga bog‘lab ko‘rsatish uning mahoratiga bog‘liqdir. O‘quvchining mavzuli qabul qilib olishi axborot texnologiyalari va didaktik vositalar yordamida yanada yaxshilanadi. Matematika darsini qiziqarli va aniq axborot texnologiyalari va didaktik vositalar yordamida o‘quvchiga taqdim etishda o‘qituvchining ishini ancha yengillashtiradi [9].

Axborot texnologiyalari va didaktik vositalarning didaktik xususiyatlarini aks ettirib ko‘rsatamiz.

Oldindan tayyorlangan darslarni kerak vaqtda ko‘rsatish, o‘qituvchi geometrik shakllarni, funksiya grafiklarini chizishda vaqtni ko‘p sarflamay ko‘rsata olish, bu dars mobaynida o‘qituvchining mehnatini yengillashtiradi va mazmunli dars o‘tishga yordam qiladi.

– Vaqtinchalik va keying qiyinchiliklarni yengishga imkoniyat tug‘diradi.

Internet manbalarini ishlatishda o‘quvchilarga vaqt va fazoda chegaralangan imkoniyatlarni ko‘rsatish mumkin.

– Hodisa va jarayonlarning haqiqiyroq va kengroq ichiga kirib borishligining imkoniyatlari.

Tajriba, jarayon va hodislarni o‘quvchilarga axborot texnologiyalari va didaktik vositalarsiz namoyish qilish, funksiya grafiklarini shakllantirishning o‘zgarishlarini stereometriyada kompyuter ekranida namoyish qilish axborot texnologiyalari va didaktik vositalar yordamida bajarilsa mavzu yanada tushunarliroq bo‘ladi [8].

– O‘rganilayotgan hodisalarni rivojlanishida ko‘rsatish.

Funksiyalarni o‘sish va kamayishi algebraik va geometrik progressiyalarni ko‘rgazmali demonstratsiya qilish, stereometrik jismlarning hajmi va sirt yuzalarini topish va hakozo. O‘zlashtirish va tushunishga qiyin bolgan mavzularni o‘qitishda yaxshi natija beradi.

– Voqelikni tasvirlashni haqqoniyligi

Geometrik obektlarni turli tomondan real vaqt ichida dinamik ko‘rsatish imkoniyatini beradi.

Axborot texnologiyalri va didaktik vositalarni darsda qo'llashdan maqsad nima?

Birinchidan matematika bo‘yicha yozilgan amaliy maslalarni yechsh uchun

Ikkinchidan o‘quvchilarning mustaqil ishlarini tashkil etish va axborot texnologiyalri orqali o‘qitish va nazorat qilishni yo‘lga qo‘yish. Test orqali nazorat qilish kompyuter yordamida juda tez va obektiv amalga oshiriladi, bu usul juda muhum ahamiyatga ega [7].

Uchinchidan axborot texnologiyalari va didaktik vositalarni tadbiq etish o‘quvchilarda hal qiluvchi kompetensiyalarni shakllantirishga imkon beradi. Matematikadan axborot texnologiyalri va didaktik vositalar o‘quv dasturlari qo‘ygan masalalarni hal etishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Lutfillayev M. X. Methods of teaching in multimedia e-learning literature// Journal "Continuous Education". 4-son. Tashkent, 2002.

2. Yunusova D. Bo‘lajak matematika o‘qituvchisini innovasion faoliyatga tayyorlash nazariyasi va amaliyoti. – T.: Fan, 2009. – 165 b.

3. Yunusova D.I. Ta’lim texnologiyalari asosida matematik ta’limni tashkil etish. T., “Universitet”, 2005, 131 b.

4. Ishmuhamedov R.J. Innovasion texnologiyalar yordamida ta’lim samaradorligini oshirish yo‘llari.–T.:Nizomiy nomidagi TDPU, 2004,

5. Хеннер. Е. К. Формирована ИКТ-компетентности учащихся и преподавателей в системе непрерывного образования Бином. Лаборатория знаний. 2008 — 188 с.

6. A’zamov A.A. Xaydarov B.K. «Matematika sayyorasi» Toshkent 1993-yil.

7. С.Е. Савотченко, Т.Г. Кузьмичева Методы решения математических задач в Maple. Белгород. 2001 г.

8. Алламуродова Н. Каххоров М. “Использование ИКТ при изучении математики” Молодой учёный Ежемесячный научный журнал № 5 (85) / 2015

9. Mominov B.B. Trenajyor dasturlar. Pedagogik mahorat. Buxoro. 2007 y

10. Sh.E.Egamqulov. Tangirov X. Mardonqulov J. Umumta’lim maktablari va akademik liseylarda algebra va geometriya kursini o’qitishda elektron ta’lim resurslaridan foydalanish. “Fizika, matematika va informatika” ilmiy-uslubiy jurnal. 2018 yil № 3.

11. Sh.E.Egamqulov. N.Toshpulatova. Creation of methodological systems of school heometry for using information technologies. A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal. June-2020. Research for Revolution. ISSN № 2581-4230. Impact Factor-5.785.

12. Sh.A.Egamkulov. L.A.Egamkulov. Pedagogical basis of using the electronic educational application in the learning process. A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal. June-2020. Research for Revolution. ISSN № 2581-4230. Impact Factor-5.785.

13. Sh.Egamqulov. Pedagogical and psychological basics of using electronic literature in the learning process. Scopus, Web of Science umume’tirof etilgan indeksasiyalangan ma’lumotlar bazalari jurnallariga kiruvhci “Internotional Journal for Innovative Engineering and Management Research. A Peer Revieved Open Access International Jurnal. ISSN 2456-5083. Impact Factor 7.011. Vol-09, Issue-11 Nov-2020. www.ijiemr.org.

14. Sh.A.Egamkulov. Creation of pedagogical and psychological basis and methodical system of teaching geometry courses using information technologies. Web of Scientist: International scientific resear Journal. **ISSN: 2776-0979, Volume 3, Issue 5, May. 2022. (https://wos.academiascience.org/index.php/wos /article/view/1766). Xalqaro OAK tasarrufidagi jurnal.**

SUN’IY INTELLEKT VA ALGORITMIK DETERMINIZM SHAROITIDA YOSHLAR HAYOTIY MAQSADLARI TRANSFORMATSIYASINING IJTIMOIY-FALSAFIY TAHLILI

Karimov Sanjar Sindorqulovich
Falsafa fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD).
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi
ijtimoiy-iqtisodiy fanlar kafedrasi mudiri.
tel: +998 90 229 18 15
E-mail: haqiqiysanjar0088@gmail.com

Annotatsiya. *Maqolada sun’iy intellekt va algoritmik determinizm sharoitida yoshlar hayotiy maqsadlarining transformatsiyasi ijtimoiy-falsafiy nuqtai nazardan tahlil etilgan. Jumladan, xalqaro va mahalliy ilmiy manbalar tahlili asosida algoritmik tavsiya tizimlari, generative AI vositalari hamda kontent platformalarining yoshlar identifikatsiyasi, kasbiy mo‘ljallari va qadriyatlar tizimini qayta shakllantirayotgani ochib berilgan.*

Kalit so‘zlar. *Sun’iy intellekt, algoritmik determinizm, yoshlar, hayotiy maqsadlar, transformatsiya, kuzatuv kapitalizmi, epistemik avtonomiya, raqamli geteronomiya, algoritmik o‘zlik, identitet, qadriyatlar tizimi, ijtimoiy-falsafiy tahlil.*

Kirish

Statista xizmatining 2024-yilgi ma’lumotlariga ko‘ra, dunyo bo‘ylab faol ijtimoiy tarmoq foydalanuvchilari soni 5 milliarddan oshib ketgan. Ushbu foydalanuvchilarning kundalik faoliyati turli darajadagi algoritmik tavsiya tizimlari ishtirokida amalga oshadi. Bu raqamlar

ortida butun bir avlodning - Z hamda Alfa avlod yoshlarining - shaxsiyat shakllanish jarayoni yashiringan. Mazkur jarayonning ijtimoiy-falsafiy mohiyatini tushunish bugungi falsafa fanining markaziy vazifalaridan biriga aylanmoqda.

An'anaviy falsafada determinizm konsepsiyasi shaxsning erkin tanlovini fizik qonunlar, genetik moyilliklar va ijtimoiy muhit bilan cheklangan deb hisoblagan. Stanford universiteti professori R.Sapolskining 2023-yilda nashr etilgan "Determined" asarida ushbu pozitsiya neyrobiologik dalillar yordamida kuchli isbotlangan [1]. Biroq XXI asrning ikkinchi choragiga kelib, determinizm muammosi yangi qatlamga ega bo'ldi - algoritmik determinizm. Mazkur konsepsiya shaxs tanlovini, qarorlarini va hayotiy mo'ljallarini nafaqat ichki omillar, balki tashqi raqamli infratuzilma ham boshqarayotgani haqidagi falsafiy tezisni ilgari surmoqda.

Algoritmik determinizm tushunchasini quyidagicha ta'riflash mumkin: zamonaviy shaxsning kundalik tanlovlari, intellektual qiziqishlari va kasbiy yo'nalishlari ko'pincha uning mustaqil irodasi natijasi emas, balki algoritmik tavsiya tizimlarining yashirin yo'naltirishi mahsulidir. Tavsiya algoritmlari foydalanuvchining "erkin tanlovi" oldidagi imkoniyatlar to'plamini o'z maqsadlariga moslashtirishga harakat qiladi. Oksford internet institutining tahliliga ko'ra, mazkur jarayon "bizning shaxsiyatimizni karikaturalashtiradi va haqiqiy qiziqishlarimiz hamda ularning raqamli aksi o'rtasida sezilarli farq yuzaga keltiradi" [2].

Mazkur masalaning eng nozik tomoni - yoshlar, ya'ni 15–24 yosh oralig'idagi avlod - bilan bog'liq ekanligi masalaning naqadar jiddiy ekanligi haqida havotirlarni uyg'otadi. Chunki, aynan shu yoshda shaxs o'zining hayotiy maqsadlarini, kasbiy yo'nalishini va qadriyatlar tizimini birinchi marta ongli ravishda belgilashga harakat qiladi. Pew Research Center 2024-yilgi hisobotiga ko'ra, AQShdagi 13–17 yoshli o'smirlarning 50 foiziga yaqini deyarli doimiy onlayn rejimda faoliyat ko'rsatadi [3]. O'zbekistondagi raqamli iste'mol muhiti ham afsuski havas qilinadigan darajada emas.

Tadqiqotning maqsadi - sun'iy intellekt va algoritmik determinizm sharoitida yoshlar hayotiy maqsadlarining transformatsiyasini ijtimoiy-falsafiy nuqtai nazardan tahlil qilish, mazkur o'zgarishlarning falsafiy mohiyatini ochib berishdan iborat.

Muammoning falsafiy-konseptual asoslari: Tadqiqotning nazariy o'zagini xorijiy hamda mahalliy faylasuflarning so'nggi izlanishlari tashkil etadi. J. Joseph 2025-yilda Frontiers in Psychology jurnalida chop etilgan "The Algorithmic Self" maqolasida "algoritmik o'zlik" tushunchasini falsafiy tasniflashga taklif qiladi. Muallifning xulosasiga ko'ra, raqamli davrda "identitet algoritmik tizimlar bilan o'zaro ta'sir orqali belgilanadi" - tavsiya algoritmlari, prediktiv til modellari va xulq-atvor kuzatuv vositalari endi nafaqat biz nima iste'mol qilishimizni, balki biz qanday his etishimiz, qanday fikrlashimiz va o'zimizni qanday tasniflashimiz lozimligini ham belgilamoqda [4].

Sh. Zuboffning "kuzatuv kapitalizmi" konsepsiyasi ushbu mavzu uchun markaziy ahamiyat kasb etadi. Olimning fikricha, kuzatuv kapitalizmi "inson tajribasini yashirin tijorat amaliyotlari uchun bepul xom-ashyo deb hisoblovchi yangi iqtisodiy tartibdir" [5]. Mazkur tizimda yoshlarning kundalik xulq-atvori, qiziqishlari va kelajak rejalari ma'lumotga aylantirilib, "xulq-atvor kelajagi bozorlari"da sotiladi. Zuboff bu tizimda foydalaniluvchi uchta texnikani - "sozlash", "yo'naltirish" va "shartlash"ni - ajratib ko'rsatadi va ularni "xulq-atvor modifikatsiyasining global arxitekturasi" deb ta'riflaydi.

M.Coeckelbergh 2024-yilda nashr etilgan "Why AI Undermines Democracy"(Sun'iy intellekt demokratiyaga qanday tahdid soladi) asarida sun'iy intellektning shaxsiy avtonomiyaga ta'sirini "epistemik avtonomiya" konsepsiyasi orqali tahlil qiladi. Uning fikriga ko'ra, "algoritmik tavsiya tizimlari va manipulyativ texnikalar bizning o'z qadriyatlarimizni shakllantirish va qayta ko'rib chiqish qobiliyatimizga aralashish orqali epistemik avtonomiyani buzadi" [6]. Bu yondashuv hayotiy maqsadlar shakllanishi uchun ham ta'luqli bo'lishi mumkin.

Mahalliy tadqiqotchilarning ilmiy ishlari mazkur muammoning O'zbekiston jamiyati sharoitidagi ba'zi xususiyatlarini ochib beradi. Masalan, tadqiqotchi olim Qo'shshayev ijtimoiy tarmoqlarning O'zbekiston yoshlari ma'naviyatiga ta'sirini tadqiq qilib, "tarmoqqa qaramlik moyilligi ichki hayotga zarar yetkazadi" degan empirik xulosaga kelgan va milliy ma'naviy

poydevor hamda raqamli madaniyat o‘rtasidagi muvozanatni ta’minlash zaruratini qayd etgan [8]. G.Tojiboyeva esa tarbiya va ijtimoiy yo‘nalishdagi fanlarni o‘qitish jarayonida talabalarning tanqidiy tafakkurini shakllantirish texnologiyalarini tizimlashtirib, mazkur muammoni hal qilishning pedagogik o‘lchovini ishlab chiqishga harakat qiladi [9].

Tadqiqotning uslubiy bazasi: Tadqiqotda falsafiy-ijtimoiy tahlil, qiyosiy konseptual yondashuv, fenomenologik usul va sistematik adabiyot tahlili qo‘llanildi. Maqolada nazariy asos sifatida M. Coeckelberghning epistemik avtonomiya konsepsiyasi va J. Josephning “algoritmik o‘zlik” nazariyasi tanlandi. Empirik asos sifatida xalqaro hisobotlar (Pew Research Center 2024, D. De va hamkasblar Cureus 2025), shuningdek, O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi qonunining 2020-yilgi yangi tahriri hamda “O‘zbekiston - 2030” taraqqiyot strategiyasi o‘rganildi.

Asosiy munozaralar va tahliliy mulohazalar: ***Algoritmik determinizm tushunchasining ijtimoiy-falsafiy jihatlari.*** Algoritmik determinizmni klassik determinizmdan farqlash zarur. Klassik determinizm fizik yoki biologik darajada amalga oshsa, algoritmik determinizm tizim-texnologik darajada faoliyat ko‘rsatadi. Fizik qonunlardan farqli o‘laroq, u ongli ravishda dizayn qilingan; biroq foydalanuvchi tomonidan tan olinmagan va anglab yetilmagan tarzda ish ko‘radi. Aynan shu ikkilamchi tabiat - “sun’iy yaratilgan”, biroq “o‘z-o‘zidan harakat qilayotgandek tuyuluvchi” - algoritmik determinizmni alohida falsafiy hodisaga aylantiradi.

E.Pariserning klassik “Filter Bubble” asarida ko‘rsatilganidek, algoritmik kuratorlik foydalanuvchi uchun “filtrlangan voqelik” yaratadi [10]. Foydalanuvchi o‘zi ko‘rgan ma’lumotlarni mustaqil tanlovning natijasi deb idrok qiladi, holbuki ushbu ma’lumot oqimi algaritmlarning avtomatik boshqaruvi ostida shakllantirilgan. Yoshlar uchun bu vaziyat ayniqsa salbiy oqibatlarga olib keladi. Zero, ular o‘zlarining qiziqishlari va kelajak rejalarini “men shunday istaymen” deb qabul qilganlarida, ko‘pincha mazkur “istaklar” algoritmik filtratsiyaning hosilasi bo‘ladi.

Sun’iy intellekt yangi ma’naviy-intellektual avtoritet maqomida. Sun’iy intellektning yoshlar hayotidagi mavqei so‘nggi ikki yil ichida tez o‘zgardi. 2023-yilning oxiriga kelib ChatGPT 100 millionga yaqin foydalanuvchini to‘plagan va ularning sezilarli qismini maktab hamda universitet yoshidagi yoshlar tashkil etgan. Bugun yoshlar AI vositalaridan nafaqat o‘qish vazifalarini bajarish uchun, balki shaxsiy maslahat olish, kasbiy yo‘nalishni belgilash, hatto falsafiy savollarga javob izlash uchun ham foydalanishmoqda.

Mazkur ijtimoiy hodisaning falsafiy mohiyati shundan iboratki, tarixiy ravishda yoshlar uchun ma’naviy-intellektual avtoritetlar ota-ona, ustoz, din ulamosi, kitob mualliflari va ommaviy axborot vositalari edilar. Endi bu safiga shaxssiz, ovozsiz, biroq doimiy maslahat berishga tayyor sun’iy intellekt qo‘shildi. AI ning avtoriteti ikki paradoksal asosga ega: bir tomondan, u “neytral” ko‘rinishga ega - hech qanday shaxsiy manfaati yo‘q deb idrok qilinadi; ikkinchi tomondan esa o‘z trening ma’lumotlarining yashirin g‘oyaviy yo‘nalishlarini takror ishlab chiqaradi. Bu hol P.B. Brandtzaeg va hamkasblarining 2024-yilgi tadqiqotida “AI-individualizm” - ya’ni AI bilan o‘zaro ta’sirda shakllanuvchi yangi ijtimoiy tip - konsepsiyasi orqali tasniflangan [11].

Hayotiy maqsadlarning algoritmik filtratsiyasi mexanizmlari. Algoritmik tavsiya tizimlari va AI vositalarining birgalikdagi ta’siri yoshlar hayotiy maqsadlarining shakllanish jarayoniga o‘ziga xos “filtratsion effekt” beradi. D.De va hamkasblarining Cureus jurnalida 2025-yilda chop etilgan tadqiqotida ijtimoiy tarmoq platformalari “o‘smirlarning miya rivojlanishida tabiiy ravishda mavjud bo‘lgan dofamin yo‘llari va sovrin sxemalarini ataylab niyatlangan tarzda ekspluatatsiya qiladi” deb qayd etilgan [12]. Mazkur neyrofiziologik dalil falsafiy oqibatga ega bo‘ladi: agar yoshning kognitiv tizimi maqsadli manipulyatsiya ostida bo‘lsa, uning hayotiy maqsadlar bo‘yicha qabul qilayotgan qarorlarini mustaqil tanlov natijasi sifatida baholash juda mushkullashadi.

Aniq misol keltirish o‘rinli. Instagram algoritmi yoshga uzluksiz ravishda muayyan kasb obrazlarini - “blogger”, “influencer”, “startap asoschisi”, “tezkor moliyaviy yutuq ramzlari”

kabilarni namoyon qilib turadi. Vaqt o‘tishi bilan yosh ushbu obrazlarni o‘zining hayotiy ideali sifatida qabul qilib, haqiqiy qiziqishlarini izlash o‘rniga, oldindan tayyorlangan obrazlarga moslashish yo‘lini tanlaydi. Bu - algoritmik determinizmning amaliy ifodasidir.

Avlodlararo madaniy uzilish va ijtimoiy-falsafiy oqibatlar. Mazkur transformatsiyaning bir qator jiddiy ijtimoiy-falsafiy oqibati ko‘zga tashlanadi. Avvalo, “haqiqiy men” va “algoritm tomonidan shakllantirilgan men” o‘rtasidagi farqni yoshlar anglab yetishlari qiyinlashadi. Yoshlar avlodi orasidagi “umumiy voqelik” tushunchasi parchalanish jarayonida. Chunki, har bir yosh o‘zining “algoritmik tor doirasida” yashaydi va boshqalar ko‘rmagan voqelikni tajriba qiladi.

Yana bir muhim oqibat - avlodlararo madaniy uzilishdir. Ota-onalar o‘zlari ulg‘aygan ma’lumot muhitiga asoslangan tarbiya usullarini qo‘llaydilar, biroq farzandlari butunlay boshqacha axborot tartibida yashaydilar. Yoshlar bugun “raqamli geteronomiya”[56] sharoitida bo‘ladilar. Ular o‘z ichki qonuni asosida emas, balki ko‘rinmas tashqi tizim qonuni asosida harakat qiladilar. Mazkur sharoitda an’anaviy axloq tushunchalari - mas’uliyat, vijdon, mustaqil qaror - yangi falsafiy talqinga muhtoj bo‘lib qoladi.

O‘zbekiston jamiyati uchun masalaning o‘ziga hosligi. O‘zbekistonda mazkur muammoning o‘ziga xos konteksti mavjud. Bir tarafdan, milliy madaniy meros yoshlarda mustahkam qadriyatlar tizimini shakllantirish uchun jiddiy resurs hisoblanadi. Boshqa tarafdan, raqamli iste’molning O‘zbekiston yoshlari orasidagi dinamikasi global tendensiyalardan kam farq qilishi haqida biz avvalroq eslatib o‘tdik. “O‘zbekiston - 2030” taraqqiyot strategiyasida yoshlarni axloqiy va kasbiy jihatdan tayyorlash ustuvor vazifalardan biri sifatida belgilangan [15]. Raqamli muhit sharoitida ushbu vazifa yangi mazmun kasb etadi. Yoshlarni nafaqat bilim bilan ta’minlash, balki ularda algoritmik tavsiyalar oqimini tanqidiy baholash, AI bilan oqilona muomala qilish va o‘z hayotiy maqsadlarini mustaqil shakllantirish ko‘nikmalarini singdirish zarur. Bu vazifa milliy ma’naviy meros bilan zamonaviy raqamli savodxonlikning birgalikdagi muvozanati orqaligina amalga oshirilishi mumkin.

Xulosa

O‘tkazilgan tahlil shuni ko‘rsatdiki, sun’iy intellekt va algoritmik determinizm sharoitida yoshlar hayotiy maqsadlarining transformatsiyasi tasodifiy yoki yuzaki hodisa emas - bu zamonaviy ijtimoiy-iqtisodiy tartibning ob’ektiv mahsulidir. Kuzatuv kapitalizmi, algoritmik kuratorlik va sun’iy intellektning yangi avtoritet manbai sifatidagi roli birgalikda “raqamli geteronomiya” deb nomlanishi mumkin bo‘lgan yangi falsafiy hodisani yuzaga keltirmoqda. Mazkur sharoitda yoshlarning avtonom irodadan kelib chiquvchi hayotiy maqsadlarni shakllantirish qobiliyati jiddiy sinovga uchramoqda.

Muammoni hal qilish uch darajadagi muvofiqlashtirilgan ish-harakatni talab etadi.

Falsafiy daraja - algoritmik determinizm muammosini akademik munozaralar markaziga olib chiqish va shaxs avtonomiyasini himoya qilish mexanizmlarini ishlab chiqish.

Pedagogik daraja - yoshlarda algoritmik tavsiyalarga nisbatan tanqidiy yondashuvni shakllantirish va raqamli savodxonlikning yangi sifat darajasini ta’minlash.

Davlat siyosati darajasi - raqamli platformalar faoliyati haqida shaffoflik talablarini joriy etish, sun’iy intellektga oid etika me’yorlarini qonunlashtirish va milliy ma’naviy meros hamda raqamli madaniyat o‘rtasidagi muvozanatni saqlashga qaratilgan strategik chora-tadbirlarni amalga oshirish.

Demak, sun’iy intellekt davrida yoshlar avtonomiyasini saqlash XXI asr ijtimoiy falsafasining markaziy vazifalaridan biriga aylangan. Ushbu vazifani hal qilishda mahalliy madaniy merosning boyligi hamda xalqaro falsafiy tafakkurning erishilgan natijalari yagona

[56] ***Raqamli geteronomiya*** *— shaxsning o'z hayotiy qarorlarini, qadriyatlarini va maqsadlarini* ***algoritmik tavsiya tizimlari, sun'iy intellekt vositalari va kontent platformalari*** *ta'sirida shakllantirish vaziyatidir. Bunda shaxs o'zini erkin va avtonom deb sezadi, biroq aslida uning oldidagi "tanlovlar to'plami" allaqachon algoritmik arxitektura tomonidan oldindan filtrlangan.*

tahliliy maydonda birlashtirilishi zarur. Faqat shu yo‘l bilan kelajak avlod uchun haqiqiy ma’noda erkin va mas’uliyatli shaxsiyatning shakllanishi imkoniyatini saqlab qolish mumkin.

Adabiyotlar:

1. Sapolsky R. Determined: A Science of Life Without Free Will. – New York: Penguin Press, 2023. – 528 p.
2. Oxford Internet Institute. Algorithmic determinism and the limits of artificial intelligence. URL: https://www.oii.ox.ac.uk/news-events/algorithmic-determinism-and-the-limits-of-artificial-intelligence/
3. Faverio M., Sidoti O. Teens, social media and technology 2024. – Washington: Pew Research Center, 2024. URL: https://www.pewresearch.org/internet/2024/12/12/teens-social-media-and-technology-2024/
4. Joseph J. The algorithmic self: how AI is reshaping human identity, introspection, and agency // Frontiers in Psychology. – 2025, 11 July. DOI: 10.3389/fpsyg.2025.1645795. URL: https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2025.1645795/full
5. Zuboff Sh. The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power. – New York: PublicAffairs, 2019. – 691 p.
6. Coeckelbergh M. Why AI Undermines Democracy and What to Do About It. – Cambridge: Polity Press, 2024. – 200 p.
7. Kushshayev U.T. Psychological features of the influence of social networks on the spirituality of young people // Conference of Modern Science & Pedagogy. – Washington: USA, 2025. – Vol. 1, Issue 6. – P. 193–196.
9. Tojiboyeva G. Tarbiya fanini o‘qitish jarayonida talabalarda tanqidiy fikrlashni shakllantirish texnologiyalari tavsifi // Jamiyat va innovatsiyalar. – 2023. – 4(3/S). – B. 70–79.
10. Pariser E. The Filter Bubble: What the Internet is Hiding from You. – New York: Penguin Press, 2011. – 304 p.
11. Brandtzaeg P.B., Skjuve M., Følstad A. AI-Individualism: understanding new sociality in the age of social artificial intelligence // AI & Society. – 2024.
12. De D., El Jamal M., Aydemir E., Khera A. Social media algorithms and teen addiction: Neurophysiological impact and ethical considerations // Cureus. – 2025. – Vol. 17, No. 1. – P. 1–7. DOI: 10.7759/cureus.77145.

KASBIY KOMPETENTLIKNI SHAKILLANTIRISHDA ELEKTRON TA’LIM RESURSLARINI QO‘LLASH TEXNOLOGIYALARI

Egamkulov Sherzod Anorboyevich
Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi
+998973252580
sherxan2580@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada o‘qituvchilarining elektron ta’lim resurslaridan faydalanish orqali kasbiy kompetentligini shakllantirish, dars mashg‘ulotlarida elektron ta’lim resurslaridan foydalanishga asoslangan ta’limni shakllantirishning nazariy va amaliy asoslari yoritilgan.

Kalit so‘zlar: elektron ta’lim resurslari, kasbiy kompetentlik, bilim, ko‘nikma, malaka, pedagogik faoliyat, metodik ta’minot, zamonaviy texnoloniyalar.

Аннотация. В данной статье описаны теоретические и практические основы формирования профессиональной компетентности учителей с использованием электронных образовательных ресурсов, а также формирования образования на основе использования электронных образовательных ресурсов на уроках.

Ключевые слова. электронные образовательные ресурсы, профессиональная компетентность, знания, умения, квалификация, педагогическая деятельность, методическое обеспечение, современные технологии.

Annotation. In this state, the theoretical and practical fundamentals of the formation of professional competence are taught with the use of electronic educational resources, as well as the formation of the fundamentals of the use of electronic educational resources and lessons.

Keywords. electronic educational resources, professional competence, knowledge, skills, qualifications, pedagogical activity, methodological support, modern technologies.

Kirish

Ta’lim o‘qituvchi va o‘quvchilarning hamkorlikdagi faoliyati bo‘lib, shu jarayonda shaxsning taraqqiyoti, uning ma’lumoti va tarbiyasi ham amalga oshiriladi. Darslarda o‘qituvchi o‘z bilimi, ko‘nikma va malakalarini mashg‘ulotlar vositasida o‘quvchilarga yetkazadi, o‘quvchilar esa uni o‘zlashtirib borishi natijasida undan foydalanish qobiliyatiga ega bo‘ladi. O‘rganish jarayonida o‘quvchilar o‘zlashtirishning turli ko‘rinishlaridan foydalanishadi, ya’ni o‘zlashtirilayotgan ma’lumotlarni qabul qilish, qayta ishlash hamda amaliyotga tatbiq etishda o‘ziga xos tafovutlarga tayanadi. Ta’lim jarayonida o‘qituvchi va o‘quvchilarlarning dars paytidagi hamkorligi, o‘quvchilarning mustaqil ishlashi, sinfdan tashqari ishlar shaklida ta’lim va tarbiya masalalari hal etiladi.

Ma’lumki, dars mashg‘ulotlarida elektron ta’lim resurslarini qo‘llash o‘quv mashg‘ulotlarining samaradorligini oshiribgina qolmay, ilm-fan yutuqlarini amaliyotga qo‘llash orqali mustaqil va mantiqiy fikrlaydigan, har tomonlama barkamol yuksak ma’naviyatli shaxsni tarbiyalashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Hozirgi kunda elektron ta’lim resurslarni dars mashg‘ulotlarida qo‘llashga bo‘lgan qiziqish kundan-kunga ortib bormoqda. Bunday bo‘lishining sabablaridan biri, shu vaqtgacha an’anaviy ta’limda o‘quvchilar faqat tayyor bilimlarni egallashga o‘rgatilgan bo‘lsa, elektron ta’lim resurslardan foydalanish esa ularni egallayotgan bilimlarini o‘zlari qidirib topish, mustaqil o‘rganish va fikrlash, tahlil qilish, hatto yakuniy xulosalarni ham o‘zlari keltirib chiqarishga o‘rgatadi. O‘qituvchi bu jarayonda shaxs rivojlanishi, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi va shu bilan bir qatorda boshqaruvchilik, yo‘naltiruvchilik funksiyasini bajaradi.

Bugungi kun o‘qituvchidan elektron ta’lim resurslardan o‘quv jarayonida foydalanishni talab etmoqda. Yuqoridagilardan kelib chiqib, tajribalarimiz asosida dars mashg‘ulotlarida elektron ta’lim resurslarni qo‘llash orqali ta’lim-tarbiya berish yo‘llariga doir fikrlarimizni bayon etamiz. O‘ylaymizki, u o‘quv mashg‘ulotlari samaradorligini oshirishda o‘qituvchilarga amaliy yordam beradi. Shuningdek, o‘quvchilarni o‘z yo‘nalishini tanlash va mustaqil hayotga tayyorgarlik ko‘nikmalarini shakllantirishdek mas’uliyatli vazifani bajarishda ularning yaqin ko‘makchilardan biriga aylanadi.

Hozirgi kunda pedagogik faoliyatda turli elektron ta’lim resurslar (kompyuter, televideniye, radio, nusxa ko‘chiruvchi qurilma, slayd, video va audio magnitofonlar) yordamida ta’lim jarayoni tashkil etilishiga alohida e’tibor qaratilmoqda. O‘qituvchilar oldida ta’lim jarayonida turli elektron ta’lim resurslardan o‘rinli va maqsadga muvofiq foydalanish vazifasi turibdi.

Mamlakatimizning ta’lim sohasidagi innovatsion islohotlari tizimida pedagoglarning malakasini oshirish va ularni qayta tayyorlashning asosi bo‘lgan kasbiy tayyorgarlik sifatini oshirish muammosi alohida o‘rin tutadi. Bugungi kunda ta’lim sifatini oshirish o‘quvchilarning malakasini oshirish va qayta tayyorlash, pedagogik jarayonda elektron ta’lim resurslaridan keng va samarali foydalanishnigina emas, balki, mazkur jarayonning rejalashtiruvchisi, amalga oshiruvchisi va boshqaruvchisi bo‘lgan o‘qituvchining kasbiy saviyasi, kasbiy tayyorgarligini shakllantirish masalasiga chuqurroq yondashuvni talab etadi.

O‘qituvchining kasbiy kompetentligini shakllantirish pedagoglarni tayyorlashdagi murakkab muammolar qatorida o‘ziga xos o‘rin tutadi. Ayniqsa dars mashg‘ulotlarida elektron ta’lim resurslari bilan tashkil etish bilan bog‘liq islohotlarning joriy bosqichida kasbiy pedagogik faoliyatga moslashish muammosi yanada yaqqol namoyon bo‘lmoqda.

O‘quv mashg‘ulotlari elektron ta’lim resurslari asosida tashkil etilishi uchun maqsadni belgilashda aniqlanishi lozim bo‘lgan omillar



Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Pedagogikada kompetent yondashish mutlaqo yangi hodisa emas, balki uning irmoqlari uzluksiz rivojlanib boruvchi ta’lim jarayonlarida mavjud bo‘lib, ular bosqichma-bosqich shakllangan edi. «Mahorat», «malaka», «salohiyat» masalalari, faoliyat, shu bilan birgalikda, bir qator faoliyatlarning birikuvi M.N.Skatkin, I.YA.Lerner, V.V.Kraevskiy, G.P.SHedrovidskiy, V.V.Davidov va boshqa pedagogika sohasining olimlari ilmiy asarlari asosini tashkil etgan. N.V.Kuzmina, A.K.Markova, E.F.Zeer, V.A.Slastenin, T.F.Loshakova o‘qituvchining «kasbiy kompetentlik» haqida ko‘plab ishlarni amalga oshirganlar.

B.A.Nazarova o‘zining ilmiy ishida D.Dyui, U.Uoller, M.Mid, K.Yung, P.Sorokin, F.Znanetskiylarning falsafasida kasbiy kompetentlik tushunchasiga shunday ta’rif berganliklarini ta’kidlaydi: «Bu muhitga o‘rganish vositasi, chunki kasb odamni unga to‘g‘rilaydi, odamning qiziqishlarini aniqlaydi, bitta kasbda ishlagan odamlarning qiziqishlarini jamlaydi». D.L.Tompson, D.Pristinlar: «Kasbiy kompetentlik - ishda kerak bo‘lgan bilimlarning va barcha axloqiy qoidalarning yig‘indisidir», - deb ta’kidlaydilar.

Kasbiy kompetentlik – bu qaysidir kasbda bor bo‘lgan standartga rioya qilish. A.P.Akimova kasbiy kompetentlikni shunday ta’riflaydi: «O‘z faoliyatida kerak bo‘lgan yangiliklarning, bilimlarning, qobiliyatlarning yig‘indisi va atrof muhit bilan o‘zaro to‘g‘ri kelishi».

A.K.Markova o‘qituvchini kasbiy kompetentlikka ega bo‘lgan o‘qituvchi deb aytadi, qachonki pedagogik faoliyatini, pedagogik muomalarni etarlicha yuqori darajada oshirsa, yoshlarni o‘qitishda va tarbiyalashda yuqori natijalarga erishsa. Kompetentli o‘qituvchi o‘zining kasbiy bilimlarini, psixologik fazilatlarini o‘z mehnatida qo‘llashni bilishi kerak.

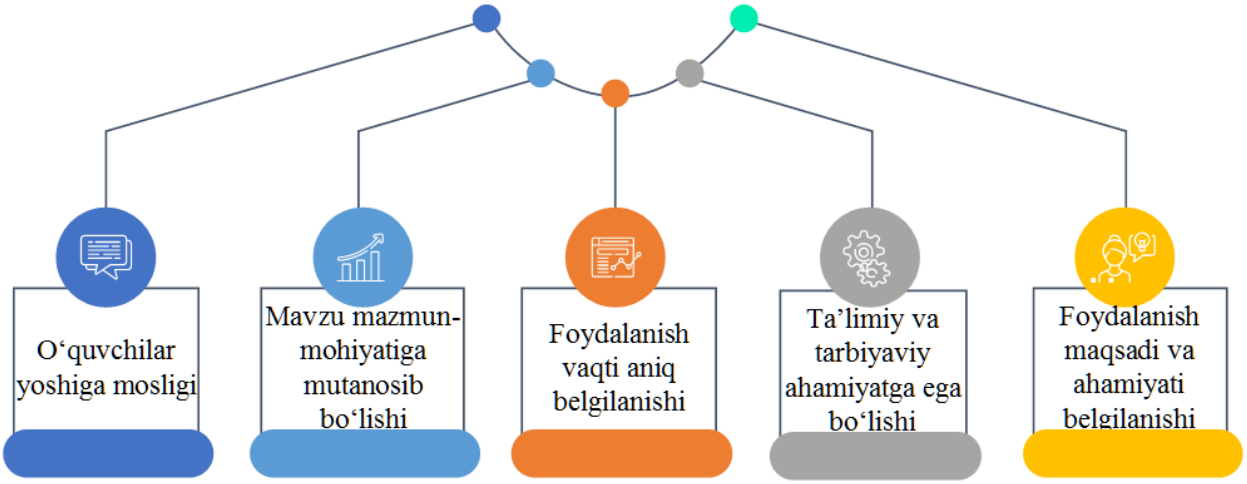
A.K.Markova eng ko‘p o‘qituvchi mehnatining kasbiy kompetentligi asoslarini qidirgan pedagog olim. A.K.Markova fikri bo‘yicha o‘qituvchining mehnati kompetentlikka aylanadi qachonki o‘qituvchi o‘z faoliyatini etarlicha yuqori hamda o‘qituvchi o‘quvchilarni o‘qitish va tarbiyalashni yuqori darajada amalga oshirsa.

Tadqiqot metodologiyasi. O‘qituvchilarini kasbiy kompetentligini shakllantirishda elektron ta’lim resurslarining metodik ta’minot muhim ahamiyat kasb etadi. Elektron ta’lim resurslaridan dars mashg‘ulotlarida samarali foydalanish ta’lim sifati va samaradorligini oshirishda hamda o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini shakllantirishda asosiy omillardan hisoblanadi. Elektron ta’lim resurslari orqali tashkil etiladigan dars mashg‘ulotlari uchun o‘qituvchidan zamonaviy texnoloniyalardan yetarlicha foydalanishga zamin yaratadi.

O‘qituvchilarni amaliy, psixologik, metodik, tadqiqotchilik turlari bilan bir qatorda o‘qituvchining kasbiy kompetentligini shakllantirish bilan boyib bormoqda. Kasbiy kompetentlik

tashhisi kasbiy shakllanishning mohiyatli xarakteristikalariga diagnostik, kommunikativlik, boshqaruv va proektiv o‘quvlar guruhlarini kiritish lozim. Pedagogning bilish faoliyati ko‘p jihatdan o‘rganilayotgan narsalarning murakkabligi, dinamikasi, nostandartligi, ijtimoiy hodisalarni ajratib turadigan chegaralarning ta’siri, ularni izlash, noaniqlik bilan belgilanadi, bu esa kuzatuvchanlik, suhbatdoshning ichki dunyosini modellashtirish malakasini nazarda tutadi. Mazkur holda o‘z-o‘zini tartibga solish xususiyatlari o‘z bilim va malakalarini doimo takomillashtirish zarurati, boshqa odamlarga qaratilgan o‘z hatti-harakatini qathiy muvofiqlashtirish uquvi bilan tavsiflanadi.

Elektron ta’lim resurslariga qo‘yiladigan asosiy talablar



Dars mashg‘ulotlarini elektron ta’lim resurslari yordamida tashkil etishda o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligiga qo‘yilayotgan zamonaviy talablarni o‘rganib, quyidagi muammolarning mavjudligi ko‘zga tashlanadi:

– pedagoglar kasbiy kompetentligiga qo‘yilayotgan zamonaviy talablar bilan ta’lim muassasalarini kasbiy faoliyatga tayyorlashda olib borilayotgan amaliy harakatlarning nomuttanosibligi;

– pedagogika oliygohlarining aksariyat bitiruvchilari ta’lim muassasalarida kasbiy faoliyatni tashkil etish uchun metodik jihatdan zaruriy tayyorgarlikka ega emasliklari;

– pedagog mutaxassislar kasbiy kompetentligini shakllantirishning zamonaviy pedagogik shart-sharoitlari yaxlit tizim asosida yo‘lga qo‘yilmaganligi;

– umumta’lim maktablarida faoliyat ko‘rsatayotgan o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligining etarlicha shakllanmaganligi.

Ma’lumki, o‘qituvchilarning kasbiy faoliyatda erkin va mustaqil amaliy faoliyat ko‘rsatishini ta’minlovchi zaruriy omillardan biri bu ulardagi kasbiy-pedagogik kompetentlikning shakllanganligi bilan asoslanadi. Bunda pedagogik kompetentlikning o‘ziga xos tuzilmasi, shakllanish bosqichlari va bu jarayonda o‘qitishning zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishning samarali mexanizmlarini ishlab chiqish, amaliyotga tadbiq etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Dars mashg‘ulotlarini elektron ta’lim resurslari yordamida tashkil etish orqali o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini oshirishning samaradorligi quyidagi holatlarda yuqori bo‘ladi

- o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini oshirishning samaradorligi o‘rganilsa;
- o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini oshirishning yaxlit tizimi ishlab chiqilsa;
- o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini oshirishning maqbul shakl, metod va vositalaridan unumli foydalanilsa;
- o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini oshirishda noan’anaviy ta’lim shakllaridan keng foydalanilsa;

- o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini shakllantirish ilmiy-amaliy ahamiyatga ega bo‘lib, uning o‘ziga xos omillari, pedagogik shart-sharoitlari, metodlari, vositalari zamonaviylashtirilsa;

- o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini shakllantirishga qaratilgan pedagogik amaliyot to‘g‘ri tashkil qilinsa, jarayon muvaffaqiyatli kechadi.

Tahlil va natijalar. Dars mashg‘ulotlarida elektron ta’lim resurslaridan foydalanish uchun axborot texnologiyalari o‘qituvchilarga juda katta yordam bermoqda. Shuning uchun xozirgi vaqtda ta’limni kompyuterlashtirish masalasi dolzarb bo‘lib turibdi. Buning uchun quyidagi asosiy yo‘nalishlarni:

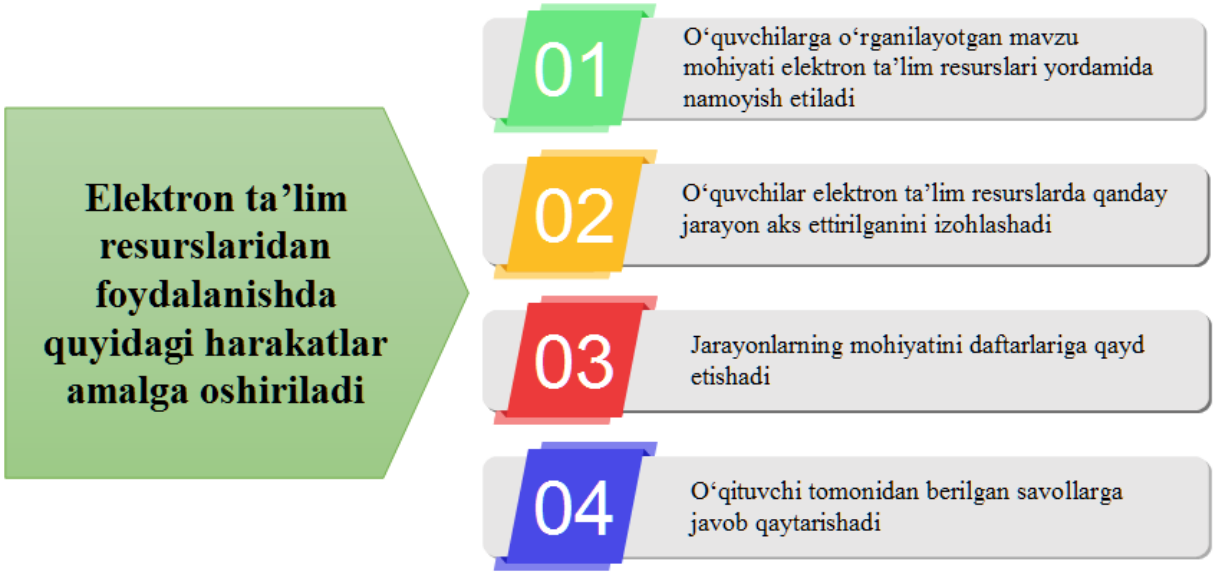
– umumta’lim maktablarida informatika va axborot texnologiyalari asoslarini o‘rganishlarini takomillashtirish;

– o‘quvchilar axborot texnologiyalarini turli sohalarda foydalanish tayyorgarligini kengaytirish va chuqurlashtirish;

– ta’limning barcha bosqichlarida o‘quv jarayonini axborot texnologiyalaridan foydalanishni jadallashtirish;

– uzluksiz ta’lim tizimidagi barcha o‘quv yurtlarini axborot texnologiyalari va zamonaviy kompyuter texnologiyalari bilan to‘la-to‘kis jihozlash;

– o‘quv maqsadida kompyuterlarning dasturiy ta’minotini va o‘quv hamda nazorat dasturlarini ishlab chiqishni markazlashtirish va standartlashtirishni amalga oshirishni taqazo etadi.



Shundan keyin o‘quvchilar elektron ta’lim resurslar yordamida o‘tilgan dars mashg‘ulotlari yuzasidan o‘z fikr-mulohazalarini bildirishadi.

Yuqoridagi talablarga amal qilingandagina dars samaradorligi ortadi hamda elektron ta’lim resurslari samaradorligiga xizmat qiladi.

Dars mashg‘ulotlarida elektron ta’lim resurslari yordamida tashkil etish orqali o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligi quyidagi holatlarda yaqqol namoyon bo‘ladi:

- murakkab jarayonlarda;
- noaniq vazifalarni bajarishda;
- bir-biriga zid ma’lumotlardan foydalanishda;
- kutilmagan vaziyatda harakat rejasiga ega bo‘la olishda.

Ta’lim jarayonini elektron ta’lim resurslari asosida samarali tashkil etish:

- o‘quv materiallarni ishlab chiquvchi jamoa tarkibiga pedagoglar, kompyuter dasturchilar, tegishli mutaxassislarning birlashuvini;
- ular o‘rtasida vazifalarning taqsimlanishini;

- ta’lim jarayonini tashkil qilishni takomillashtirish va mazkur faoliyatning samaradorligini monitoring etishni taqozo etadi.

Xulosa va takliflar. Ta’lim jarayonini takomillashtirishning muhim omili ta’lim tizimida o‘qituvchilar kasbiy kompetentligini yuqori darajada shakllantirilishi bilan uzviy bog‘liq. Shu sababli, zamonaviy ta’lim texnologiyalari imkoniyatlaridan hamda dars mashg‘ulotlarida foydalanish uchun mo‘ljallangan elektron ta’lim resurslaridan unumli foydalanish negizida o‘qituvchilar kasbiy kompetentligini shakllantirish jarayonining nazariy hamda amaliy asoslarini yaratish dolzarb vazifalardan biri ekanligini belgilaydi.

Shu munosabat bilan o‘qituvchilarning malakasini oshirish va qayta tayyorlash davridan talab qilinadigan kasbiy kompetentlik darajasini ta’minlaydigan yangicha yondashuvlarni ilmiy asoslash dolzarb vazifa bo‘lib kelmoqda.

Mutaxassislarni kasbiy jihatdan tayyorlash borasida xorijiy mamlakatlarda amalda bo‘lgan ta’lim mazmunini bevosita o‘rganishi shuni ko‘rsatdiki, G‘arb mamlakatlarida asosiy o‘rinni mutaxassisning kompetentlik malaka darajasi egallaydi. Respublikamizning milliy ta’lim tizimi mohiyatiga ko‘ra ta’lim mazmunining minimal talablari bilim, ko‘nikma va malakaga asoslanadi. Agarda «kompetent» va «kompetentlik» tushunchalarining etimologik tahliliga nazar tashlasak, ular tasodifan yuzaga kelmaganligini anglash mumkin.

Kompetentlik o‘qituvchi tomonidan alohida bilim va malakalarni egallanishini emas, balki har bir mustaqil yo‘nalish bo‘yicha integrativ bilimlar va harakatlarning o‘zlashtirilishini nazarda tutadi.

O‘qituvchilarning malakasini oshirish va ularni qayta tayyorlashda ularning kasbiy kompetentligini shakllantirish uchun axborot texnologiyalari muhim ahamiyat kasb etadi. Dars mashg‘ulotlarini elektron ta’lim resurslari yordamida tashkil etish ta’lim sifati va samaradorligigi oshirishda o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini shakllantirishning asosiy omillardan biri hisoblanadi.

Dars mashg‘ulotlarini elektron ta’lim resurslari yordamida tashkil etishning afzalliklari



Dars mashg‘ulotlaridi elektron ta’lim resurslaridan foydalanish jarayoni nafaqat ta’lim-tarbiyaning tashkiliy shakllari va metodlari o‘zgarishiga, balki yangi metodlarni ham shakllanishiga olib keladi. Ta’lim jarayonlarining samarali o‘tishi va undan kutilgan natijalarni berishi bu jarayonda muayyan talab va shartlarga amal qilish lozimligini taqozo etadi.

Dars mashg‘ulotlaridi elektron ta’lim resurslaridan foydalanish tarbiya metodlarining samaradorligini oshirishga, o‘qituvchilar mehnat faoliyatining o‘zgarishiga, ularning ish metodlarini takomillashishiga, pedagogik tizimlarning tarkibiy o‘zgarishiga olib keladi. Bu esa ta’lim jarayonini axborotlashtirishni tashkil etish va boshqarishda o‘ziga xos vazifalarni qo‘yadi.

Bularning barchasini o‘quv mashg‘ulotlari uchun elektron ta’lim resurslari tayyorlashga mas’ullar-pedagoglar va axborot texnologiyalar bo‘yicha mutaxassislar hamkorlikda amalga oshiradilar.

Dars mashg‘ulotlarida qo‘llanilayotga elektron ta’lim resurslari mashg‘ulot mavzusining mazmuniga mos bo‘lishi bilan birga o‘quvchilarda zarur ko‘nikma hamda malakalarni shakllantirishni ta’minlovchi topshiriqlar va vazifalardan tashkil topishi, o‘quvchilar o‘zlashtirishi lozim bo‘lgan axborotlar hajmini aniqlashi, ma’lum bir mantiqiy tizimda taqdim etilishi, uzviylik va uzluksizlik tamoyillariga mos kelishi, nihoyat, tizimlilik tamoyiliga javob bera olishi zarur. Shuningdek, elektron ta’lim resurslari orqali berilayotgan axborotlarning o‘quvchilar tayyorgarlik darajasiga mos bo‘lishi maqsadga muvofiq sanaladi.

Dars mashg‘ulotlari uchun tayyorlangan elektron ta’lim resurslarini yaratish va foydalanish vositalari qatoriga: kompyuter, skaner, videokamera, LCD proektor, interaktiv elektron doska, faks modem, telefon, elektron pochta, multimedia vositalari, Internet va Intranet tarmoqalari, mobil aloqa tizimlari, ma’lumotlar omborini boshqarish tizimlari, sun’iy intelekt tizimlarini kiritish mumkin. Axborot texnologiyalari vositalari muayyan amallarni ongli, muntazam, rejali amalga oshirishda o‘zlashtiriladi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki o‘qituvchilarni malakasini oshirish va qayta tayyorlashda ularning kasbiy kompetentligini shakllantirishda axborot – metodik ta’minot muhim ahamiyat kasb etadi. Elektron ta’lim resurslaridan ta’lim tizimida samarali foydalanishi ta’lim sifati va samaradorligini oshirishda o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini shakllantirishda asosiy omillardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Yo‘ldoshev J.G. «Yangi pedagogik texnologiyalar» (yo‘nalishlari, muammolari, yechimlari) – «Boshlang‘ich ta’lim», 1999 yil, № 6, 2-5 betlar.
2. G‘ulomov S.S., Alimov R.X. va boshqalar. Axborot tizimlari va texnologiyalari: Oliy o‘quv yurtlari talabalari uchun darslik // T.:«Sharq»,2000.- 5926
3. M.Usmonboeva, G.Anorkulova, G.SHamaripxodjaeva “Pedagogik kompetentlik va kreativlik asoslari” o‘quv uslubiy majmua. T. 2015 yil. 14-15-betlar
4. R.Ishmuhamedov, A.Abduqodirov, A.Pardaev. Ta’limda innovatsion texnologiyalar. – T.: “Iste’dod”, 2008. – 180 b.
5. S.A.Nizomxonov, I.Madaminov. Pedagogning kasbiy faoliyatida axborot kommunikativ kompetentlikni oshirish yo‘llari. // Zamonaviy ta’lim» jurnali, 2014, №10.
6. U.Sh.Begimqulov Pedagogik ta’limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiynazariy asoslari. - T.: Fan, 2007. - 160 b.
7. M.M.Aripov, T.A.Imomov Informatika. Axborot texnologiyalari. 1-qism. - T.: O‘zMU, 2001. - 342 b.
8. A.Aminov. Umumiy o‘rta ta’lim pedagog xodimlari malakasini oshirish tizimini takomillashtirishning nazariy-amaliy asoslari: Ped. fanl. nomz.diss. - T.: 2004.
9. N.A.Muslimov. Kasbiy ta’lim o‘qituvchisini kasbiy shakllantirishning nazariy-metodik asoslari: Ped. fanl. dokt. ... diss. T.: 2007. - 349 b.
10. F.S.To‘rabekov, A.Tulyakov, O.Hamidov. Mehnat ta’limi o‘qituvchilarini kasbiy kompetentligini shakllantirishda texnik vositalardan foydalanish // Mehnat va kasb ta’limi o‘qituvchilarini kasbiy kompetentligini ta’minlashning integrativ texnologiyalari: Respublika ilmiy – amaliy anjuman materiallari.– Toshkent: JDPI, 2010.
11. U.Sh.Begimqulov. Pedagogik ta’limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari / Monografiya. – T.: Fan, 2007.
12. Sh.Egamqulov. Pedagogical and psychological basics of using electronic literature in the learning process. Scopus, Web of Science umume’tirof etilgan indeksasiyalangan ma’lumotlar bazalari jurnallariga kiruvhci “Internotional Journal for Innovative Engineering and Management Research. A Peer Revieved Open Access International Jurnal. ISSN 2456-5083. Impact Factor 7.011. Vol-09, Issue-11 Nov-2020. www.ijiemr.org.
13. Sh.A.Egamkulov. Creation of pedagogical and psychological basis and methodical system of teaching geometry courses using information technologies. Web of Scientist: International scientific resear Journal. **ISSN: 2776-0979, Volume 3, Issue 5, May. 2022.**

(https://wos.academiascience.org/index.php/wos /article/view/1766). Xalqaro OAK tasarrufidagi jurnal.
14. Sh.A.Egamkulov. Didaktik vositalardan foydalanib o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini shakllantirish. Ilmiy Axborotnoma. Namangan davlat universiteti. 2022-yil. ISSN: 2181-0427. www.journal.namdu.uz.

HOZIRGI ZAMON TA’LIM TIZIMIDA SHAXSGA MOSLASHGAN YONDASHUV VA TEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI

Bakirov Otabek Bo‘ranovich
Jizzax viloyati PMM, Boshlang‘ich va maxsus ta’lim metodikalari kafedrasi mudiri p.f.f.d, dotsent

Annotatsiya

Mazkur maqolada hozirgi zamon ta’limida shaxsga yo‘naltirilgan yondashuvning mohiyati, uning asosiy tamoyillari hamda zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan uyg‘unlashuvi tahlil qilinadi. Shuningdek, individual yondashuvning o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, ijodkorligi va ta’lim samaradorligini oshirishdagi ahamiyati yoritiladi. Maqolada shaxsga yo‘naltirilgan ta’limni amalga oshirishda uchraydigan muammolar va ularni bartaraf etish yo‘llari ham ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: shaxs, texnologiya, shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim, globallashuv, axborot texnologiyalari, individual yondashuv, refleksiya.

Аннотация

В данной статье рассматриваются сущность личностно-ориентированного подхода в современном образовании, его основные принципы и взаимосвязь с современными педагогическими технологиями. Особое внимание уделяется значению индивидуального подхода в развитии самостоятельного мышления, творческих способностей обучающихся и повышении эффективности обучения. Также анализируются проблемы внедрения данного подхода и пути их решения.

Ключевые слова: личность, педагогическая технология, личностно-ориентированное образование, глобализация, информационные технологии, индивидуальный подход, рефлексия.

Abstract:

This article examines the essence of the learner-centered approach in modern education, its key principles, and its integration with contemporary pedagogical technologies. Special attention is given to the role of an individual approach in developing students’ independent thinking, creativity, and improving the effectiveness of education. The article also analyzes the challenges of implementing this approach and possible solutions.

Keywords: personality, pedagogical technologies, learner-centered education, globalization, information technology, individualized approach, reflection.

Kirish

XXI asr globallashuv, axborot texnologiyalari va innovatsiyalar asri sifatida ta’lim tizimiga tub o‘zgarishlar kiritishni talab qilmoqda. An’anaviy ta’lim modeli ko‘proq bilim berishga qaratilgan bo‘lsa, zamonaviy ta’lim tizimi shaxsni har tomonlama rivojlantirish, uning individual xususiyatlarini hisobga olish va mustaqil fikrlash qobiliyatini shakllantirishni asosiy maqsad qilib qo‘ymoqda. Shu nuqtai nazardan, shaxsga moslashgan ta’lim yondashuvi va uni amalga oshirishga xizmat qiluvchi texnologiyalar muhim ahamiyat kasb etadi. Oldingi ta’lim jarayonlari an’anaviy uslubga asoslangan frontal ta’lim shakllari ustuvor bo‘lgan bo‘lsa, hozirda shaxsga

yo‘naltirilgan ta’lim (individualizatsiyalashgan va differensiallashtirilgan yondashuv) konsepsiyasi zamonaviy ta’lim jarayonining asosiy mezoniga aylangan. Shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim bu – o‘quvchining individual ehtiyojlari, qiziqishlari, bilish darajasi, o‘zlashtirish tezligi va intellektual salohiyatini hisobga olgan holda ta’lim jarayonini tashkil etishdir. Bu yondashuvda o‘qituvchi – yo‘lboshchi va koordinator, o‘quvchi esa – faol sub’ekt sifatida ishtirok etadi.

Uning asosiy tamoyillari quyidagilardan iborat:

Individual yondashuv – har bir o‘quvchi uchun moslashtirilgan o‘quv dasturi;

Faollik va mustaqillik – o‘quvchi o‘z ta’lim yo‘lini tanlaydi;

Shaxsiy qobiliyatlarni rivojlantirish – har bir o‘quvchining kuchli tomonlarini rivojlantirishga e’tibor;

O‘z-o‘zini baholash va refleksiya – o‘quvchi o‘z rivojlanishini kuzatadi va tahlil qiladi.

Hozirgi vaqtda XXI-asrda shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim turlari quyidagicha:

1. Moslashtirilgan ta’lim (Adaptive Learning)

Bu turdagi ta’limda sun’iy intellekt (AI) va algoritmlar yordamida o‘quvchining bilim darajasi aniqlanadi va unga mos topshiriqlar beriladi. Masalan, Duolingo, Khan Academy kabi platformalar bunga misol bo‘la oladi.

2. Flipped Learning (Ag‘darilgan sinf modeli)

An’anaviy dars jarayoni o‘zgartiriladi: o‘quvchilar darsni uyda video orqali o‘rganadilar, sinfda esa amaliy mashg‘ulotlar va muhokamalar olib boriladi.

3. Onlayn va gibrid ta’lim

Shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv ayniqsa masofaviy va gibrid (online + offline) ta’limda keng qo‘llaniladi. Har bir o‘quvchi o‘z vaqtida, o‘z tezligida bilim oladi.

4. Portfolio asosidagi ta’lim

O‘quvchining yutuqlari, loyihalari va ish namunalarini jamlagan portfolio orqali uning rivojlanish darajasi aniqlanadi va baholanadi.

5. STEAM-ta’lim (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics)

Bu turdagi ta’limda o‘quvchilarning individual ijodkorlik, muammoli fikrlash, tadqiqot olib borish ko‘nikmalari rivojlantiriladi.[1]

Zamonaviy texnologiyalar va ularning roli shaxsga yo‘naltirilgan ta’limni samarali tashkil etishda quyidagi zamonaviy texnologiyalar katta ahamiyatga ega:

1. Sun’iy intellekt

O‘quvchining bilim darajasini avtomatik aniqlash, mos o‘quv kontentini tanlash imkonini beradi.

2. Tahliliy vositalar (Learning Analytics)

O‘quvchilarning faoliyati, o‘zlashtirish ko‘rsatkichlari va muammoli nuqtalarini aniqlab beradi.

3. Mobil ilovalar va platformalar

O‘quv jarayonini istalgan joyda tashkil etish imkonini beradi. Masalan: Coursera, Edmodo, Moodle, Google Classroom.

4. Gamifikatsiya (o‘yinlashtirish)

O‘quvchilarning motivatsiyasini oshirishda ta’lim jarayoniga o‘yin elementlarini qo‘shish samarali usul hisoblanadi.

5. Virtual va kengaytirilgan haqiqat texnologiyalari (VR/AR)

Tajriba asosidagi o‘rganishni ta’minlaydi. Tibbiyot, arxitektura, mexanika kabi sohalarda keng qo‘llaniladi.

Zamonaviy texnologiyalar shaxsga yo‘naltirilgan ta’limni amalga oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Texnologiyalar yordamida o‘quvchilarga o‘zlariga moslashtirilgan ta’lim tajribasini yaratish mumkin. Masalan, onlayn ta’lim platformalari va o‘quv resurslari o‘quvchilarga o‘z vaqtida va istalgan joyda o‘rganish imkoniyatini taqdim etadi. Bu, ayniqsa, o‘z-o‘zini o‘rganish va mustaqil ta’lim olishda foydalidir.[2]

Bundan tashqari, sun’iy intellekt (AI) va adaptiv ta’lim tizimlari yordamida o‘quvchilarning o‘rganish usullari va ehtiyojlariga mos ravishda o‘quv materiallari avtomatik ravishda moslashtiriladi. Masalan, AI yordamida o‘quvchilarning o‘rganish faoliyatini tahlil qilish va ularning qaysi sohalarda ko‘proq yordamga muhtoj ekanligini aniqlash mumkin. Bu tizimlar o‘quvchilarga o‘z o‘rganish jarayonini optimallashtirishda yordam beradi.

Shaxsga yo‘naltirilgan ta’limda texnologiyalar o‘quvchilarga yuqori darajada moslashtirilgan, interaktiv va qiziqarli o‘rganish tajribasini taqdim etadi. O‘quvchilar o‘zingizni birgalikda o‘rganish, masalan, onlayn guruhlar, forumlar yoki video darslar orqali hamkorlikda ishlash imkoniyatiga ega bo‘lishadi. Texnologiyalar ta’lim jarayonini yanada interaktiv va qiziqarli qilishga yordam beradi.[3]

O‘quvchilarni shaxs sifatida tushunish: Shaxsga yo‘naltirilgan ta’limning birinchi tamoyili shundan iboratki, o‘quvchi nafaqat ta’lim jarayonining faol ishtirokchisi, balki o‘zining o‘rganish jarayoniga mas'uliyatli yondashuvchi sub'yekti hisoblanadi. O‘quvchilarning o‘quvdagi muvaffaqiyatlari ko‘p hollarda ularga nisbatan yondashuvga bog‘liq bo‘ladi. Agar ta’lim jarayoni o‘quvchining shaxsiy ehtiyojlari, qobiliyatlari va qiziqishlari asosida tashkil etilsa, bu uning motivatsiyasini va o‘rganish jarayoniga bo‘lgan qiziqishini kuchaytiradi.

Shaxsga yo‘naltirilgan ta’limda o‘quvchining har bir qismi — kognitiv (bilimga oid), emotsional (his-tuyg‘ular va motivatsiya) va sotsial (jamiyat bilan aloqalar) jihatlari hisobga olinadi. O‘quvchining individual o‘rganish usullari, maqsadlari va o‘rganish sur'ati o‘zi uchun eng samarali bo‘lishi kerak. Buning uchun o‘quvchilarga o‘z qiziqishlari va ehtiyojlariga mos ravishda moslashtirilgan o‘quv materiallari va metodlari taqdim etiladi.

Differensatsiya va moslashuvchanlik: Shaxsga yo‘naltirilgan ta’limda diferensatsiya tamoyili katta o‘rin tutadi. Bu tamoyil o‘quvchilarning turli darajadagi qobiliyatlari, ehtiyojlari va o‘rganish tezliklarini hisobga olib, ta’limni individual asosda tashkil qilishni taqozo etadi. O‘quvchilar orasida o‘rganish tezligi, mavzularni o‘zlashtirish darajasi va o‘rganish usullariga bo‘lgan xohishdagi farqlar bor. Masalan, ba'zi o‘quvchilar uchun an’anaviy darslar, masalan, lektura yoki guruhli muhokamalar samarali bo‘lishi mumkin, boshqalari uchun esa vizual yoki interaktiv usullar (video materiallar, VR texnologiyalari va boshqalar) ko‘proq ta’sirli bo‘ladi. Differensatsiya shaxsga yo‘naltirilgan ta’limda o‘quvchilarga o‘ziga mos o‘rganish imkoniyatini beradi. O‘quvchi o‘z qobiliyatlariga qarab, o‘quv materiallarini turli darajalarda o‘zlashtirishi mumkin. Shuningdek, o‘quvchilarga turli usullarni tanlash imkoniyatini yaratish, ularga ko‘proq imkoniyatlar taqdim etish, ta’lim jarayonining samaradorligini oshiradi.[4]

Bundan tashqari, moslashuvchan ta’lim tizimi o‘quvchilarga o‘z o‘rganish jarayonlarini va vaqti-vaqti bilan yondashuvlarni o‘zgartirish imkonini beradi. Bunday tizimda o‘quvchilar o‘z sur'atida o‘rganishlari, kerakli o‘quv materiallarini tanlashlari va o‘qituvchilardan qo‘shimcha yordam olishlari mumkin.

O‘qituvchilarning roli va malakasini oshirish: Shaxsga yo‘naltirilgan ta’limda o‘qituvchining roli sezilarli darajada o‘zgaradi. O‘qituvchi nafaqat bilim beruvchi, balki

o‘quvchilarning rivojlanish jarayonida yo‘ldosh va yo‘l ko‘rsatuvchi shaxsga aylanishi kerak. U o‘quvchilarni individual tarzda qo‘llab-quvvatlashi, motivatsiya berishi va ularning ehtiyojlariga moslashgan yondashuvni qo‘llashi zarur. O‘qituvchining asosiy vazifasi o‘quvchining shaxsiy rivojlanishini qo‘llab-quvvatlash va ularga o‘z-o‘zini o‘rganishga yo‘naltirilgan strategiyalarni taklif qilishdir. Buning uchun o‘qituvchilar malakasini oshirish, yangi metodlarni o‘rganish, shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim yondashuvini amaliyotga joriy etish bo‘yicha o‘quv kurslari tashkil etilishi kerak. O‘qituvchilar, shuningdek, ta’lim texnologiyalaridan samarali foydalanishni o‘rganishlari, interaktiv ta’lim vositalarini ishlatishni o‘rganishlari, shuningdek, har bir o‘quvchining ehtiyojlariga mos ravishda individual yondashuvni rivojlantirishlari lozim.

Shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim tizimi ta’limning kelajagi uchun istiqbolli yondashuvdir. U o‘quvchilarni faqatgina bilim olish emas, balki o‘zini anglash va shaxs sifatida rivojlanishga yo‘naltiradi. Bu tizim ta’lim jarayonining har bir o‘quvchi uchun shaxsiylashtirilgan va moslashtirilgan bo‘lishini ta’minlaydi, bu esa nafaqat o‘quvchilarning ta’limdagi muvaffaqiyatlarini oshiradi, balki jamiyatga innovatsion va mustaqil fikrli shaxslarni yetishtiradi. Shaxsga yo‘naltirilgan ta’limning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi uchun ta’lim tizimida jiddiy o‘zgarishlar, resurslar va infratuzilma yaratish zarur. Bu jarayonda o‘qituvchilarning malakasini oshirish, yangi texnologiyalarni integratsiya qilish va o‘quvchilarning ehtiyojlarini chuqur tahlil qilish muhim omillardan bo‘ladi. Shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim tizimi, ayniqsa, yosh avlodni ta’limda muvaffaqiyatga erishish uchun tayyorlashda katta ahamiyatga ega.

Shaxsga moslashgan yondashuvning afzalliklari: Mazkur yondashuvning ta’lim sifatini oshirishdagi ahamiyati juda katta hisoblanadi:

o‘quvchilarning bilim olishga bo‘lgan qiziqishi ortadi

mustaqil fikrlash va ijodkorlik rivojlanadi

individual qobiliyatlar yuzaga chiqadi

ta’lim samaradorligi oshadi

o‘z-o‘zini rivojlantirish ko‘nikmalari shakllanadi

Bundan tashqari, bu yondashuv o‘quvchilarni hayotga tayyorlashda ham muhim rol o‘ynaydi.

Zamonaviy o‘qituvchining roli: Shaxsga yo‘naltirilgan ta’limda o‘qituvchi roli tubdan o‘zgaradi. Endilikda u:

bilim beruvchi emas, balki yo‘naltiruvchi

nazoratchi emas, balki hamkor

ma’lumot manbai emas, balki fasilitator sifatida faoliyat yuritadi. O‘qituvchi o‘quvchilarning individual rivojlanishini qo‘llab-quvvatlashi, ularni rag‘batlantirishi va to‘g‘ri yo‘naltirishi zarur.

Muammolar va ularni hal etish yo‘llari: Shaxsga moslashgan ta’limni joriy etishda ayrim muammolar mavjud:

o‘qituvchilarning yetarli tayyorgarlikka ega emasligi

texnik vositalarning yetishmasligi

katta sinf hajmi

vaqt yetishmovchiligi

Ushbu muammolarni hal etish uchun:

o‘qituvchilar malakasini oshirish

zamonaviy texnologiyalar bilan ta’minlash

ta’lim jarayonini optimallashtirish

innovatsion metodlarni keng joriy etish zarur

Amaliy ahamiyati: Shaxsga moslashgan ta’lim nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham katta ahamiyatga ega. U:

raqobatbardosh kadrlar tayyorlashga xizmat qiladi.

o‘quvchilarning kasbiy yo‘nalishini aniqlashga yordam beradi.

ijtimoiy moslashuvni osonlashtiradi.

innovatsion fikrlashni rivojlantiradi.

Bugungi kunda mehnat bozori mustaqil fikrlay oladigan, muammolarni hal qila oladigan va kreativ yondasha oladigan shaxslarni talab qilmoqda.

Xulosa qilib aytganda, hozirgi zamon ta’limida shaxsga moslashgan yondashuv va texnologiyalarni joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu yondashuv ta’lim sifatini oshirish, o‘quvchilarning individual qobiliyatlarini rivojlantirish va ularni zamonaviy jamiyat talablariga mos holda tayyorlash imkonini beradi. Kelajak ta’limi aynan shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv asosida shakllanadi. Shu sababli pedagoglar ushbu yo‘nalishni chuqur o‘rganishi va amaliyotda samarali qo‘llashi zarur.

Foydalangan adabiyotlar ro‘yxati

5. Shayxov I. Ta’lim jarayonida shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv: Nazariya va amaliyot. Toshkent: “O‘qituvchi” nashriyoti. 2017 y.

6. Qodirov B. Shaxsga yo‘naltirilgan ta’limda innovatsion texnologiyalarni qo‘llash. Toshkent: O‘zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti. 2018 y.

7. Aminov A. Shaxsga yo‘naltirilgan ta’limning nazariy asoslari. Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi Ta’lim vazirligi. 2020 y.

8. Gulomov B., Mirzayev, A. Shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim: Asosiy tamoyillar va amaliyot. Toshkent: Fan va texnologiya. 2019 y.

9. Tomlinson, C. A. (2014). The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners**.** ASCD. — Shaxsga yo‘naltirilgan va differensial ta’lim yondashuvlari haqida asosiy manba.

10. Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age**.** International Journal of Instructional Technology and Distance Learning. — Raqamli texnologiyalar asosidagi ta’lim nazariyasi.

11. Bates, A. W. (2019). Teaching in a Digital Age (2nd ed.). Tony Bates Associates Ltd. — Zamonaviy raqamli ta’lim texnologiyalari va ularning qo‘llanilishi.

12. UNESCO (2023). Global Education Monitoring Report: Technology in education – A tool on whose terms? **—** Ta’limda texnologiyalarning global ahamiyati va muammolari.

BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNING KASBIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHDA ELEKTRON TA’LIM RESURSLARI

Egamkulov Sherzod Anorboyevich

Jizzax viloyati pedagogik mahorat markazi

+998973252580

sherxan2580@gmail.com

Annotasiya. Ushbu maqolada o‘quv jarayonida elektron ta’lim resurslari yordamida o‘qitishni tashkil etish, o‘quvchilarni elektron ta’lim resurslaridan foydalanishning nazariyasi va amaliyotini tahlil qilish, darslarida elektron ta’lim resurslaridan foydalanishning psixologik va didaktik yondashuvlarini aniqlash uchun o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish zaruriyati belgilab olindi.

Kalit so‘zlar: elektron ta’lim resurslari, kompyuter multimediasi, kompyuter savodxonligi, kasbiy kompetentlik, psixologik va didaktik yondashuvlar, axborot ta’lim muhiti, multimedia elementlari.

Аннотация. В данной статье организация обучения с помощью электронных образовательных ресурсов в образовательном процессе, анализ теории и практики использования электронных образовательных ресурсов обучающимися, развитие профессиональной компетентности педагогов для определения психолого-дидактических определена необходимость подходов использования электронных образовательных ресурсов на своих занятиях.

Ключевые слова: электронные образовательные ресурсы, компьютерные мультимедиа, компьютерная грамотность, профессиональная компетентность, психолого-дидактические подходы, информационная образовательная среда, мультимедийные элементы.

Annotation. In this article, the organization of teaching with the help of electronic educational resources in the educational process, the analysis of the theory and practice of the use of electronic educational resources by students, the development of professional competence of teachers to determine the psychological and didactic approaches of using electronic educational resources in their classes necessity was determined.

Keywords: electronic educational resources, computer multimedia, computer literacy, professional competence, psychological and didactic approaches, information educational environment, multimedia elements.

Kirish. Bugungi kunda uzluksiz ta‘lim tizimidagi barcha ta‘lim muassasalari, shu jumladan, umumiy o‘rta ta’lim maktablari o‘qituvchilari oldida yangi muammolar, ya’ni o‘qitilayotgan fanning o‘quvchilar tomonidan o‘zlashtirilish sifati va samaradorligini oshirish vazifasi turibdi. Bu bevosita matematika faniga ham taalluqlidir. Matematika fani mavzularini tushuntirishda va darslarni ko‘rgazmali tashkil etishda elektron ta’lim resurslaridan foydalanish, ya’ni multimedia muhitida har xil animatsiyalar, dasturiy vositalar orqali matematikani o‘qitishni tashkil etish muhim ahamiyatga ega.

Elektron ta’lim resurslar asosida o‘qitish jarayonida aniq predmetni kompyuter asosida to‘liq o‘qitish, mavzular matnini tahrirlash, o‘quvchilar topshirgan nazorat natijalarining tahlili asosida mavzuni bayon etish uslubini yaxshilash, o‘quvchilar elektron ta’lim resurslar asosida yaratilgan animatsiya elementlarini dars jarayonida ko‘rishi, eshitishi va mulohaza qilish imkoniyatlariga ega bo‘ladi.

Ta’limda elektron ta’lim resurslaridan foydalanish va yaratishga oid tadqiqotlar xorijlik olimlar A.V.Osin, D.L.Krechman, A.I.Pushkov, A.V.Kaysin, mamalakatimiz olimlaridan Abduqodirov A.A, Tayloqov N.I, Begimqulov U.Sh va ko‘plab tadqiqotchilarning ilmiy izlanishlarida turlicha yo‘nalishlarda tadqiq etilgan[57].

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Axborot texnologiyalari sohasida shug‘ullanayotgan olimlar “multimediya” tushunchasiga har tomonlama ahamiyat berishmoqda. Ba‘zi olimlar S.V.Simonovich, Bent B.Andersen, Kati Van der Brink multimedia tushunchasini birqancha ma’lumotlarni qo‘shilgan holda tasavvur qilishadi. Bunday ma’lumotlarga grafik, matnli, tovush va tasvirlarni birlashtiradilar. Boshqa guruh olimlar Shafrin Yu, Zaxarova I, Popov B multimediani maxsus texnologiya deb atashadi. Bunday texnologiya yordamida matn, grafika, tasvir va multiplikatsiyani dialog rejimda foydalanish qulaylik tug‘diradi[58].

Elektron ta’lim resurslarni samarali qo‘llash, o‘quvchilarga bilim berish sifatini oshirish, uning mazmun-mohiyatini takomillashtirish, ta’limni zamonaviy talablar darajasida tashkil etish, ta’lim muassasalarida ta’lim samaradorligini oshirish maqsadida ta’lim-tarbiya jarayoniga

[57] J.Q.Boboqulov Python dasturlash tilining ma’lumot turlari mavzusini inovatsion yondashuv asosida o‘qitish metodikasi “O‘zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar” jurnali. “Best publication» Ilm-ma’rifat markazi. O‘zbekiston 2022

[58] А. В. Кайсина Анализ определений понятия “Учебное мультимедиасредство”, 2009

elektron ta’lim resurslarni joriy etish, ularda interfaol usul va vositalardan foydalanish ko‘zda tutilgan. Shu sababli, bugungi kunda ta’lim muassasalarida faoliyat yuritayotgan fan o‘qituvchilari oldida quyidagi muhim vazifalar turadi: o’quvchilarning mustaqil bilim olishi, o‘rganish qobiliyatlarini shakllantirish va rivojlantirishda fanning o‘rni va ahamiyatini oshirish, mashg‘ulotlarini elektron ta’lim resurslar asosida tashkil etish va o‘tkazish, o‘quvchilarning faolligini oshirish, o‘zlashtirish darajalarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan elektron ta’lim resurslarni qo‘llash, ta’lim jarayonida elektron ta’lim resurslardan samarali foydalanish.

Yuqorida sanab o‘tilgan vazifalardan ko‘rinib turibdiki, ta’lim muassasalari o’quvchilarini mustaqil bilim olishiga yo‘naltirilgan texnologiyalardan foydalanishga o‘rgatish va doimiy ravishda faolligini oshirib borish lozim. O‘qish jarayonida elektron ta’lim resurslardan foydalangan holda ta’lim jarayonini tashkil qilish ta’lim samaradorligiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi[1].

Ta’limning moddiy vositalari boshqacha tarzda elektron ta’lim resurslar deb ataladi. Elektron ta’lim resurslar ko‘pincha hissiy sezishga ko‘ra tasniflanadi (qaysi sezgi organlariga va ma’lumotni taqdim etish usullariga qarab, ular ta’lim jarayoniga ta’sir qiladi). Shu asosda elektron ta’lim resurslarni vizual, eshitish, audiovizual, simulyatorlar va universallarga ajratish mumkin.

Tadqiqot metodologiyasi. Ta’lim jarayonida elektron ta’lim resurslar yordamida darslarning samaradorligini oshirish hozirgi kunning dolzarb masalalaridandir. Rivojlangan xorijiy davlatlarda o‘qitishning bu usulini ta’lim sohasining barcha yo‘nalishlari bo‘yicha tadbiq qilinmoqda. Hozirgi amaliyot shuni ko‘rsatmoqdaki, elektron ta’lim resurslar yordamida o‘quvchilarni o‘qitish ikki barobar samaraliroq bo‘lmoqda. Mazkur vosita yordamida o‘qitishda an’anaviy ta’lim usullariga nisbatan o‘rtacha 30% gacha vaqtni tejash mumkin hamda olingan bilimlar o‘quvchilar xotirasida uzoq muddat saqlanib qoladi. Ma’lumki, eshitgan ma’lumotning to‘rtdan bir qismi xotirada qoladigan bo‘lsa, o‘quvchilarga beriladigan ma’lunotlarni elektron ta’lim resurslari orqali amalga oshirsak, ma’lumotni xotirada saqlanib qolishi va tasavvur qilish imkoniyati 25-30% gacha ortadi. Shuningdek, mazkur o‘quv materiallari audio, video, grafika ko‘rinishida mujassamlashtirilgan holatda o‘quvchilarga berilsa, ma’lumotlarni xotirada saqlab qolish 75% ga ortishi kuzatilmoqda.



1-chizma. Elektron ta’lim resurslaridan o‘quv jarayonoda foydalanish imkoniyatlari.

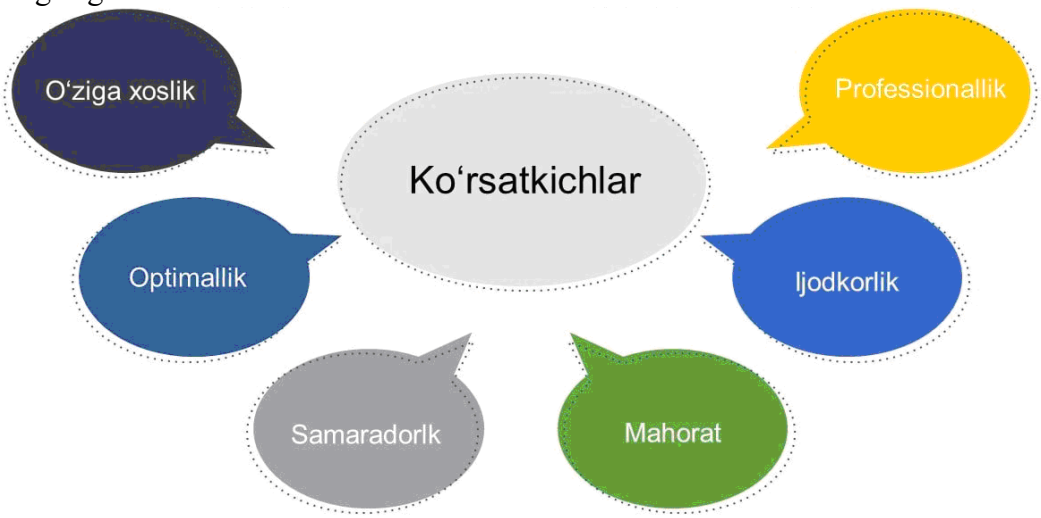
Ta’lim sohasida elektron ta’lim resurslar yordamida o‘quvchilarga bilim berish quyidagi afzalliklarga ega: ta’lim jarayonida berilayotgan ma’lumotlarni chuqurroq va mukammalroq o‘zlashtirish imkoniyatining mavjudligi, ma’lumotlarni vizuallashtirish imkoniyati, dars jarayonida bilim olish vaqtining qisqarishi natijasida vaqtni tejash imkoniyatiga erishuvi, olingan bilimlar o‘quvchilar xotirasida uzoq muddat saqlanib, kerak bo‘lganda amaliyotda qo‘llash imkoniyatiga erishuvi.

Lekin, mazkur elektron ta’lim resurslarlarini ta’lim jarayoniga qo‘llashning ayrim muammolari ham mavjud bo‘lib, u quyidagilardan iborat: ta’lim uchun zarur bo‘lgan o‘quv materiallarini hamda boshqa zaruriy ko‘rsatmalarni qo‘llanma shaklida elektron ta’lim resurslar ko‘rinishida ishlab chiqish, ishlab chiqilgan elektron ta’lim resurslar uchun multimedia elementlarini qo‘llash.

O‘quv materiallarini yaratish bo‘yicha hozirda Respublikamizda ko‘plab ishlar amalga oshirilmoqda. Bunga yetakchi mutaxassislar jalb qilingan bo‘lib, o‘quv materiallari ta’lim yo‘nilishlari bo‘yicha yaratilmoqda. Elektron ta’lim resurslar yordamida o‘quv va didaktik materiallar deyarli professional darajada ishlab chiqilishi mumkin[2].

Ta’lim jarayonida elektron ta’lim resurslardan foydalanishning asosiy maqsadi didaktik vositalardan foydalanib elektron resurslarni yaratishda o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish.

Tahlil va natijalar. Zamonaviy o‘qituvchining jamiyatni axborotlashtirish sharoitida ishlashga tayyorligini belgilab beradigan quyidagi axborot-kommunikativ salohiyatlar muhim hisoblanadi: kasbiy vazifalarni informatikaning zamonaviy vositalari va metodlarini elektron ta’lim resurslardan foydalangan holda bajara olish malakasi, kasbiy faoliyatda elektron ta’lim resurslardan foydalanish borasida tayyorgarlik darajasini real aks ettiruvchi, shakllanib ulgurgan shaxsiy sifatlari, vaziyatni to‘g‘ri baholash va pedagogik faoliyatda elektron ta’lim resurslardan foydalangan holda samarali qarorlar qabul qila oladigan maxsus bilimlarni tashkil etish imkoniyatiga ega bo‘lish.



2-chizma. Kasbiy kompetentlik darajalari.

Bulardan ko‘rinib turibdiki, elektron ta’lim resurslar ta’lim sifati va samaradorligini sezilarli darajada oshirish imkoniyatiga ega, buning uchun sifatli pedagogik dasturlar va mukammal uslubiyatdan foydalanish lozim.

Hozirgi kunda ta’lim jarayonida foydalanishga mo‘ljallangan ko‘plab elektron o‘quv materiallari yaratilganki, ularga elektron darslik, elektron o‘quv qo‘llanma, elektron ishlanma, o‘rgatuvchi dasturiy vositalar, virtual stend kabilarni misol qilib ko‘rsatish mumkin. Ular o‘zida boshqarilish imkoniyati, interfaol uslublar, sun’iy intellekt elementlari, hissiy moslashuvchanlik kabi xususiyatlar muvjudligiga ko‘ra ta‘limda ma‘lum samaradorlikni ta‘minlaydi[3].

Hozirgi zamon elektron ta’lim resurslari ta’lim-tarbiya yo‘nalishda har xil imkoniyatlarga ega. Boshqa tomondan bu ta’limning muammolari ham yo‘q emas.

Birinchidan axborot texnologiyalari va elektron ta’lim resurslar shu darajada tezkor rivojlananib ketadiki, hattoki pedagogik izlanishlar va metodik ko‘rsatmalar shu darajada eskirib qolyapti.

Ikkinchi tomondan o‘qituvchining kasbiy faoliyatida texnik vositalar shunchalik xilma-xilki ularni qo‘llashda yangi usullar paydo bo‘ladi. O‘qituvchilar oldida esa elektron ta’lim resurslarini ta’lim jarayonida to‘gri tadbiq qilishda yangi masalalar va muammolar paydo bo‘ladi. Elektron ta’lim resurslarni fanlarga tadbiq etish – bilim darajasi va sifatini keskin

oshiradi, bunda ma’lum darajada nazariy va metodologik jixatlariga etibor berish kerak. Bular o‘qitishning didaktik prinsiplaridir.

O‘quv jarayoniga elektron ta’lim resurslarni tadbiq etish qanday jarayon yuzaga chiqishini ko‘rib chiqaylik:

O‘qituvchi va o‘quvchi ortasida munosabat pedagogik jarayon bo‘lishi uchun har ikkala tomon aniq vazifa belgilab olishlari kerak. O‘qitilayotgan ta’limning mazmuni, harakteri va qiyinligiga qarab elektron ta’lim resurslar o‘z vazifasini belgilaydi. Yangi materialni qabul qilishga tayyorlash, yangi ma’lumotlarni o‘zlahtirish va uni namoyish etish, tushuntirish, mustahkamlash, umumlashtirish olingan bilim, ko‘nikma va malakani tekshirib ko‘rish[4].

Ta’limni har bir o‘quvchiga individual ravishda yetib borishini taminlash, ta’lim jarayonida o‘quvchining ishtirokini kuchaytirish. Hozirgi zamon elektron ta’lim resurslari o‘quvchining yoshi, uning individual imkoniyatlarini hisobga olib turli metodlar va usullarni qo‘llash imkoniyatini beradi.

Respublikamizning ta‘lim muassasalarida intellektual jihatdan har tomonlama yetuk, komil, raqobatdardosh kadrlar tayyorlash maqsadida ta’limning sifat va samaradorligini oshirishga qaratilgan e’tiborga molik ishlar amalga oshirilmoqda. Zamonaviy elektron ta’lim resurslarni barcha ta’lim muassasalarida ta’lim-tarbiya jarayoniga tatbiq etilmoqda

Elektron ta’lim resurslarining yaratilish dinamikasi beshta bosqichdan iborat: dars jarayonida qisman foydalanishga mo‘ljallangan dasturlarning paydo bo‘lishi, dasturlardan jadal foydalanish, sistemalashtirish, to‘planagan ma’lumotlarni baholash, tajribalar o‘tkazish, kelajakni va imkoniyatlarni baholashni tanqidiy tahlil qilish, umumta’limiy dasturlangan pedagogik mahsulotlarni qo‘llash va elektron ta’lim resurslarning yaratilishiga oid tajribalar umumlashtirilishi, dasturlarni qo‘llashni metodik asoslash, o‘qituvchilarning elektron ta’lim resurslardan foydalanish savodxonligini ta’minlash, maktab kursini yangi o‘qitish texnologiyalariga o‘tkazish, elektron ta’lim resurslarni ba’zi mavzularini o‘rganishda keng qo‘llash, darsga tayyorgarlik ko‘rishlari va o‘quv jarayonini boshqarish uchun o‘qituvchilarning elektron ta’lim resurslar bilan ishlash vaqtini uzaytirish, alternativ ta’lim metodi sifatida yangi axborot texnologiyalarini qo‘llashga o‘tish, an’anaviy ta’lim metodikasi sharoitida ba’zi mavzularni dasturlashtirilgan pedagogik mahsulotlardan faol foydalanishga o‘tish, elektron ta’lim resurslardan foydalanishning pedagogik tajribasi ijobiy natijaga olib kelgan fanlar mazmun va metodlarini qayta qarab chiqish hamda ta’limni to‘la yangi elektron ta’lim resurslari asosida tashkillashtirish[5].

O‘quvchilar uchun biror fanni o‘zlashtirishda shu fan bo‘yicha bir qancha ma‘lumotlarning mavjudligi, undan foydalanishning osonligi va soddaligi ularda ushbu fanga bo‘lgan qiziqishni oshiradi. Ayniqsa, fanni o‘qitishda elektron ta’lim resurslardan foydalanish ko‘rgazmalilikni ta‘minlaydi va tasvirlarning animatsion harakatlari, ovozli yozuvlar, dam olish holatlarining mavjudligi o‘quvchilar diqqatini o‘ziga jalb etadi.

Shuningdek, o‘quvchilarga imkoniyatlar yaratishi, ularda qiziqishlar uyg‘otishidan tashqari o‘qituvchilar uchun ham muhim dastur hisoblanadi. Chunki, unda o‘qituvchi uchun zarur bo‘lgan shu fan bo‘yicha davlat ta‘lim standarti, fan soatlari o‘qitilishining taqvim rejalari, o‘tkaziladigan nazorat ishlari, mavzular va boblar bo‘yicha test savollari, avtomatik bajariladigan dasturlar va boshqa bir qancha imkoniyatlar mavjud[6].

Xulosa va takliflar. Dars mashg‘ulotlarini mukammal o‘tkazish o‘qituvchining mavzuli korgazmali va so‘zlab berishni elektron ta’lim resurslarga bog‘lab ko‘rsatish uning mahoratiga bog‘liqdir. O‘quvchining mavzuli qabul qilib olishi elektron ta’lim resurslar yordamida yanada yaxshilanadi. Darslarni qiziqarli va elektron ta’lim resurslar yordamida o‘quvchiga taqdim etishda o‘qituvchining ishini ancha yengillashtiradi.

Elektron ta’lim resurslarning didaktik xususiyatlarini aks ettirib ko‘rsatamiz.

Oldindan tayyorlangan darslarni kerak vaqtda ko‘rsatish, o‘qituvchi geometrik shakllarni, funksiya grafiklarini chizishda vaqtni ko‘p sarflamay ko‘rsata olish, bu dars mobaynida o‘qituvchining mehnatini yengillashtiradi va mazmunli dars o‘tishga yordam qiladi.

Vaqtinchalik va keying qiyinchiliklarni yengishga imkoniyat tug‘diradi.

Internet manbalarini ishlatishda o‘quvchilarga vaqt va fazoda chegaralangan imkoniyatlarni ko‘rsatish mumkin.

Hodisa va jarayonlarning haqiqiyroq va kengroq ichiga kirib borishligining imkoniyatlari.

Tajriba, jarayon va hodislarni o‘quvchilarga elektron ta’lim resurslarisiz namoyish qilish, funksiya grafiklarini shakllantirishning o‘zgarishlarini stereometriyada kompyuter ekranida namoyish qilish elektron ta’lim resurslar yordamida bajarilsa mavzu yanada tushunarliroq bo‘ladi.

O‘rganilayotgan hodisalarni rivojlanishida ko‘rsatish.

Funksiyalarni o‘sish va kamayishi algebraik va geometrik progressiyalarni ko‘rgazmali demonstratsiya qilish, stereometrik jismlarning hajmi va sirt yuzalarini topish va hakozo. O‘zlashtirish va tushunishga qiyin bolgan mavzularni o‘qitishda yaxshi natija beradi.

Voqelikni tasvirlashni haqqoniyligi. Geometrik obektlarni turli tomondan real vaqt ichida dinamik ko‘rsatish imkoniyatini beradi.

Elektron ta’lim resurslarini darsda qo‘llashdan maqsad nima?

Birinchidan matematika bo‘yicha yozilgan amaliy maslalarni yechsh uchun.

Ikkinchidan o‘quvchilarning mustaqil ishlarini tashkil etish va elektron ta’lim resurslar orqali o‘qitish va nazorat qilishni yo‘lga qo‘yish. Test orqali nazorat qilish kompyuter yordamida juda tez va obektiv amalga oshiriladi, bu usul juda muhum ahamiyatga ega.

Uchinchidan elektron ta’lim resurslarni tadbiq etish o‘quvchilarda hal qiluvchi kompetensiyalarni shakllantirishga imkon beradi. Matematikadan elektron ta’lim resurslar o‘quv dasturlari qo‘ygan masalalarni hal etishga yordam beradi.



3-chizma. O‘quv jarayonida elektron ta’lim resurslarni qo‘llash imkoniyatlari.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Lutfillayev M. X. Methods of teaching in multimedia e-learning literature// Journal “Continuous Education”. 4-son. Tashkent, 2002.

2. Yunusova D. Bo‘lajak matematika o‘qituvchisini innovasion faoliyatga tayyorlash nazariyasi va amaliyoti. – T.: Fan, 2009. – 165 b.

3. Ishmuhamedov R.J. Innovasion texnologiyalar yordamida ta’lim samaradorligini oshirish yo‘llari.–T.:Nizomiy nomidagi TDPU, 2004,

4. Хеннер. Е. К. Формирована ИКТ-компетентности учащихся и преподавателей в системе непрерывного образования Бином. Лаборатория знаний. 2008. 188 с.

5. Sh.E.Egamqulov. N.Toshpulatova. Creation of methodological systems of school heometry for using information technologies. A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal. June-2020. Research for Revolution. ISSN № 2581-4230. Impact Factor-5.785.

6. Sh.Egamqulov. Pedagogical and psychological basics of using electronic literature in the learning process. Scopus, Web of Science umume’tirof etilgan indeksasiyalangan ma’lumotlar bazalari jurnallariga kiruvhci “Internotional Journal for Innovative Engineering and Management

Research. A Peer Revieved Open Access International Jurnal. ISSN 2456-5083. Impact Factor 7.011. Vol-09, Issue-11 Nov-2020. www.ijiemr.org.
7. Sh.A.Egamkulov. Creation of pedagogical and psychological basis and methodical system of teaching geometry courses using information technologies. Web of Scientist: International scientific resear Journal. **ISSN: 2776-0979, Volume 3, Issue 5, May. 2022. (https://wos.academiascience.org/index.php/wos /article/view/1766). Xalqaro OAK tasarrufidagi jurnal.**

TIL O‘RGANISHDA SUN’IY INTELLEKTNI O‘RNI VA MUHIMLIGI

Ismatov Mahmudjon Sobir o‘g‘li
Jizzax PMM Tillarni o‘qitish metodikasi
kafedrasi katta o‘qituvchisi.

Annotatsiya

Maqolada sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarining xorijiy til o‘rganish jarayonidagi o‘rni, afzalliklari va cheklovlari tahlil qilinadi. Duolingo, Babbel kabi SI asosidagi platformalarning o‘quvchilarga moslashtirilgan mashqlar, xatolarni real vaqtda to‘g‘rilash, talaffuz va grammatika bo‘yicha tezkor fikr bildirish kabi imkoniyatlari yoritiladi. Shuningdek, SI o‘quvchining bilim darajasiga qarab shaxsiy o‘quv marshrutini yaratib, motivatsiyani oshirishi qayd etiladi. Biroq murakkab matn va madaniy kontekstni to‘g‘ri talqin qilishdagi cheklovlar, empatiya va ijtimoiy muloqotni boshqarishda inson o‘qituvchining o‘rnini to‘liq bosa olmaslik muammolari ko‘rsatilgan. Maqolada eng samarali model inson va SI uyg‘unligi ekanligi, kelajakda VR va AR texnologiyalari bilan integratsiya til o‘rganish yanada samarali bo‘lishi ta’kidlangan.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, til o‘rganish, individuallashtirilgan ta’lim, raqamli platformalar, til o‘rgatish texnologiyalari.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar hayotning barcha jabhalariga kirib bormoqda va ta’lim sohasida ham keng qo‘llanilmoqda. Sun’iy intellekt (SI) texnologiyalari, ayniqsa, xorijiy til o‘rganish jarayonida katta imkoniyatlar yaratib, o‘quvchilarning bilim olish jarayonini yengillashtirmoqda. Bu texnologiyalar o‘qitish samaradorligini oshirish, o‘quv faoliyatini individuallashtirish va interaktiv muhit yaratish orqali til o‘rganishni yangicha bosqichga olib chiqmoqda. Sun’iy intellektga asoslangan til o‘rgatuvchi platformalar, xususan Duolingo, Babbel, Rosetta Stone kabi dasturlar o‘quvchilarning darajasini aniqlab, ularga moslashtirilgan mashqlarni taklif etadi. Matn tahlili, ovoz tanish va avtomatik tahrirlash funksiyalari til o‘rganayotgan kishining grammatik va talaffuz bo‘yicha xatolarini tezda aniqlash imkonini beradi. SI vositalarining muhim jihatlaridan yana biri, ular doimiy ravishda javob qaytaradi, o‘quvchi esa xatoni shu zahoti ko‘rib, uni to‘g‘rilash imkoniga ega bo‘ladi.

Shoisayeva Dilxumora Shojalil qizining tadqiqotida ta’kidlanganidek, sun’iy intellekt asosidagi intellektual repetitorlik tizimlari o‘quvchilarning eslab qolish jarayonini optimallashtirib, nutqni tanish algoritmlari esa talaffuzning to‘g‘ri shakllanishiga yordam beradi. Bunday tizimlar o‘quvchining bilim darajasiga qarab shaxsiy o‘quv marshrutini yaratadi va individual o‘qitish imkoni sezilarli darajada oshadi.

Sun’iy intellektning yana bir muhim afzalligi — motivatsiyani oshirishi. Hatamov Asadbek Azamat o‘g‘lining fikrlariga ko‘ra, SI texnologiyalari o‘quvchining qiziqishlari asosida moslashtirilgan darsliklar yaratadi va bu o‘quvchini mustaqil o‘rganishga undaydi. Masalan, talaffuzda qiynalayotgan o‘quvchi uchun tizim qo‘shimcha audio mashqlarni taklif qiladi, grammatikada qiynalayotganlar uchun esa qo‘shimcha qaytarish mexanizmlarini yaratadi.

Biroq sun’iy intellektning til o‘rgatishdagi ayrim cheklovlari ham mavjud. Zokirov Ilxomjon Nodirovich va Akborov Xosilbek Murtozovich o‘z izlanishlarida SI tizimlari murakkab matnlar yoki madaniy kontekstga asoslangan ifodalarni ba’zan noto‘g‘ri talqin qilishi mumkinligini qayd etadi. Shuningdek, sun’iy intellekt inson o‘qituvchining empatiya, madaniy tajriba yoki ijtimoiy muloqotni boshqarish kabi sifatlarini to‘liq almashtira olmaydi. Shu bois, eng samarali ta’lim modeli inson o‘qituvchisi va sun’iy intellektning uyg‘unlashgan holda ishlatilishidir.

Kelajakda sun’iy intellekt texnologiyalari VR (virtual reallik) va AR (kengaytirilgan reallik) bilan birlashib, yanada realistik va samarali til o‘rgatish muhiti yaratilishi kutilmoqda. Bu o‘quvchiga ona tilida so‘zlashuvchilar bilan muloqot qilayotgandek sharoit yaratib, tilni tabiiy kontekstda o‘rganish imkonini beradi.

Xulosa qilib aytganda, sun’iy intellekt til o‘rganish jarayonini soddalashtiruvchi, uni qiziqarli va samarali qiluvchi muhim texnologiyaga aylandi. U o‘quvchilarga o‘z bilimini chuqurlashtirish, mustaqil o‘qish va o‘z ustida ishlash imkonini beradi. Til o‘rgatish jarayonining yangi bosqichi SI bilan chambarchas bog‘liq bo‘lib bormoqda va kelajakda bu integratsiya yanada kuchayishi shubhasiz.

Foydalanilgan adabiyotlar:

4. Shoisayeva D. Sh. Sun’iy intellekt va uning til o‘rganishdagi o‘rni. conference.uzswlu.uz
5. Hatamov A. A. Sun’iy intellekt texnologiyalarining o‘rganish jarayoniga ta’siri. conference.uzswlu.uz

Zokirov I. N., Akborov X. M. Sun’iy intellekt asosida xorijiy til o‘rgatish masalalari. conference.uzswlu.uz

KASB-HUNAR MAKTABLARIDA FIZIKA FANINI O‘QITISHDA TO‘GARAK MASHG‘ULOTLARINI SAMARALI TASHKIL ETISH

Nigora Almaxammatovna Egamkulova
Jizzax shahar kasb-hunar maktabi

Annotasiya. Ushbu maqolada to‘garaklar ishlarini samarali tashkil etish va o‘tkazish, amaliy ko‘nikmalarini mustahkamlash, fan kabinetlarini jihozlash, o‘quv-laboratoriya qurilmalarini yaratish, fanga oid nazariy, ilmiy va uslubiy izlanishli tadqiqotlar olib borish va shu asosda o‘quvchilar ilmiy texnikaviy ijodkorligini rivojlantirish zaruriyati belgilab olindi.

Kalit so‘zlar: to‘garak rahbari, to‘garaklar ishlari, o‘quv-laboratoriya qurilmalari, ilmiy texnikaviy ijodkorligi, to‘garak mashg‘ulotlari, to‘garak a’zolari, fizikaga oid bilim va ko‘nikmalar

Аннотация. В данной статье отмечена необходимость эффективной организации и ведения работы кружков, укрепления их практических навыков, оснащения кабинетов науки, создания учебно-лабораторных приборов, проведения теоретических и научно-методических исследований, связанных с наукой, и на этой основе необходимость развивать научно-техническое творчество учащихся.

Ключевые слова: руководитель кружка, кружковая работа, учебно-лабораторные приборы, научно-техническое творчество, кружковая подготовка, участники кружка, знания и умения, связанные с физикой

Annotation. In this article, the need to effectively organize and conduct the work of clubs, strengthen their practical skills, equip science cabinets, create educational and laboratory devices, conduct theoretical, scientific and methodological researches related to science, and on this basis, the need to develop the scientific and technical creativity of students.

Keywords: circle leader, circle work, educational-laboratory devices, scientific and technical creativity, circle training, circle members, knowledge and skills related to physics

Fan to‘garaklari fizika va astronomiya fanlari bo‘yicha alohida o‘quvchilar bilan olib boriladigan ijodkorlik ishlarini o‘zida mujassamlaydi. Bu to‘garaklar o‘quvchilarning o‘quv dargohidagi o‘quv rejasi asosida olgan bilimlarini chuqurlashtirish, amaliy ko‘nikmalarini mustahkamlash, fan kabinetlarini jihozlash uchun o‘quv-laboratoriya qurilmalarini yaratish, fanga oid nazariy, ilmiy va uslubiy izlanishli tadqiqotlar olib borish va shu asosda o‘quvchilar ilmiy texnikaviy ijodkorligini rivojlantirish maqsadida tashkil qilinadi.

Ma’lumki, dars o‘quvchilarga ta’lim va tarbiya berishning asosiy ommaviy shaklidir. Dars qanchalik jozibali, mohir pedagog tomonidan uning mazmuni va shakli yorqin yetkazib berilsa, o‘quvchilar shu predmetga shunchalik qiziqadilar, ularda ko‘proq savollar tug‘iladi, bu esa, fan bo‘yicha darsdan tashqari turli qo‘shimcha ishlarni amalga oshirish zaruratini tug‘diradi.

Ilg‘or va o‘zi o‘qitayotgan fanini jon dilidan sevadigan tajribali pedagoglar doimo o‘z fani bo‘yicha to‘garak ishlarini tashkil qiladilar.

Ammo to‘garakni tashkil qilish, uning jamoasini uyushtirish to‘garak rahbaridan katta mas’uliyat talab qiladi. Chunki to‘garak mashg‘ulotlarini tayyorlash hamda o‘tkazish, juda ko‘p va puxta o‘ylangan tayyorgarlikni taqozo etadi. Buni, to‘garak rahbarining zimmasiga jamoani uyushtirish bilan birga to‘garakda ijodiy ilmiy-nazariy tadqiqot o‘tkaziladigan va tayyorlanadigan obyektlarni to‘g‘ri belgilash, to‘garak ishini moddiy va ma’naviy jihatdan ta’minlash imkoniyatlarini ishlab chiqish, shuningdek, bo‘lajak texnik qurilmaning murakkab detallarini tayyorlashda hamda maslahatchilarni jalb qilishda amaliy yordam ko‘rsatish uchun zarur imkoniyatlarni ishga solish miqyosini to‘g‘ri aniqlash kabi mas’uliyatlar yuklanganligi bilan izohlash o‘rinlidir.

Kasb-hunar maktablarda to‘garak faoliyati doimo to‘garak rahbari tuzgan, tasdiqlagan ish rejasi asosida amalga oshiriladi. Ammo ko‘pincha fan to‘garaklarining ish rejasini o‘quv yili boshlanishidan oldin (sentyabr boshida), fan o‘qituvchisi hali bu fandan dars berib ulgurmagan va o‘z navbatida o‘quvchilar bilan notanish vaziyatda tuzish va tasdiqlashni rahbariyat tomonidan talab qilinadi. Ya’ni, to‘garak rahbari hali o‘quvchilar bilan notanish bo‘lgan paytda reja tuziladi va tasdiqlanadi, natijada bunday to‘garak a’zolari tarkibi hech bir ilmiy mantiqiy asossiz shakllanib qoladi. Bu esa to‘garak ishida pala-partishlik va rasmiyatchiliklarni keltirib chiqardi. Aslida esa, fan to‘garagining ish rejasi loyihasinigina oldindan tayyorlash, so‘ngra bir necha darsdan keyin (kamida 5-6 dars) gina ana shu loyiha bilan o‘quvchilarni tanishtirish va uni uzil-kesil ma’qullashni esa navbatdagi mashg‘ulotlarda, ya’ni o‘quvchilar o‘z bilimlari darajalari, shug‘ullanmoqchi bo‘lgan faoliyatining asosiy yo‘nalishlarini va nimalarga qodirligi hamda ko‘proq qiziqishlarini anglab olganlaridan so‘nggina amalga oshirish mantiqiy va maqsadga muvofiqdir.

Chunki, o‘quvchilarning faol ishtirokida maslahatlashib tuzilgan reja eng to‘g‘ri bo‘ladi va shundagina bunday reja har bir to‘garakka a’zo o‘quvchining jiddiy ishiga aylanadi. Shuningdek, to‘garak rahbari yillik rejadan tashqari har bir mashg‘ulotdan so‘ng vaziyatga (uchragan to‘siqlarni hisobga olib) qarab, keyingi mashg‘ulotning rejasini tuzib borishi to‘garak ishining mazmunini yanada ravshanlashtiradi. O‘quvchilarning noto‘g‘ri yechimli yo‘ldan borib ortiqcha vaqt sarflashining oldini oladi.

Tajribali pedagoglar to‘garak a’zolariga olgan mavzulari bo‘yicha qilinadigan ishlari rejalarini avvalo o‘zlariga tuzishni tasiya qiladilar. So‘ngra uni birgalikda tahlil qilib zarurat bo‘lganda o‘zgartirishlar kiritib ularga yordam beradilar va berilgan vazifani bajarishning taxminiy muddatini kelishgan holda belgilaydi.

To‘garak mashg‘ulotlarini zarur materiallar, manbalar va asbob-uskunalar bilan ta’minlab borish to‘garak rahbarining alohida muhim ishidir.

O‘quvchilarning ijodkorlikka ishtiyoqi ortgan sayin ularda fan-texnikaning u yoki bu sohasiga qiziqishi shakllanib, bilimi chuqurlashib va rivojlanib boradi. Ana shunda ular faqat maslahatchiga emas, balki qo‘yilgan masalaga oid boshqa adabiyot va manbalarga ham katta ehtiyoj sezadilar. Ammo o‘quvchilarning texnik yoki ilmiy-ommobop adabiyotlarga berilib ketishi ba’zan “o‘zibilarmonlik” ka, ijodkorlik ishiga yuzaki yondoshuviga ham olib kelishi mumkin, natijada shu fandan olgan bilimlarini tizimlashtirish izdan chiqib ketadi. Buning oldini olish uchun to‘garak rahbari doimo to‘garak a’zolarining nimalarni va qanday o‘qiyotganini nazorat qilib turishlari lozim.

Ko‘p yillik kuzatishlarimiz natijalariga ko‘ra, o‘quvchilarning adabiyotlar bilan ishlash xususiyatlarini tizimlashtirish bo‘yicha ularni quyidagi 4 ta shartli guruhga ajratish mumkin:

1. Fizikaga oid konkret bilim va ko‘nikmalarga chin dildan barqaror qiziqishi tufayli shu sohaga tegishli adabiyot va boshqa manbalarga ko‘p murojaat qiladigan o‘quvchilar;
2. Xotirasi yaxshi ammo o‘zi o‘qigan qiziq narsalarning hammasini tushunishga va eslab qolishga haddan ortiq ishonadigan o‘quvchilar. Bundaylar to‘garak mashg‘ulotini bajarishida yuqoridagi guruhga mansub o‘quvchilardan bir muncha ortda qoladilar, ko‘pincha tushuntirilgan vazifani va boshqa narsalarni to‘garak rahbaridan qayta-qayta so‘rab aniqlaydilar;

3. O‘qishni umuman xohlamaydigan lekin amaliy ishda idroki bilan ajralib turadigan o‘quvchilar. Ular texnik ijodkorlikda o‘zlarining xususiyatlariga xos narsalarni bajarishga qiziqadilar va faqat shularga taalluqli bo‘lgan adabiyotlarnigina o‘qiydilar;

4. Tasodifiy qiziqish bilan farqlanadigan o‘quvchilar. Ular to‘garaklarga o‘zlaridagi qiziqish tufayli emas, balki tengqurlari o‘rtasida eng obro‘li o‘quvchilarga taqlid qilmoqchi bo‘ladilar. Ular ko‘pincha to‘garakda qatnashishini fan o‘qituvchisining nazariga tushish vositasi deb bilishi nuqtai nazardan kelib chiqib to‘garakka a’zo bo‘ladilar. Bundaylarni to‘garakdagi ijodiy muhit va ishlar mutlaqo qiziqtirmaydi. Odatda bunday o‘quvchilar haqiqiy to‘garakda uzoq vaqt qatnasha olmaydilar.

To‘garak rahbarlari to‘garak a’zolarining ilmiy texnik adabiyotlarni o‘qishga munosabatini to‘g‘ri belgilay olishi, ular shaxsining u yoki bu sifatlarini tarkib toptirish va rivojlantirishga o‘z vaqtida yordam ko‘rsatish imkonini beradi.

To‘garak ishida o‘quvchilar ijodkorlik faolligini oshirishda tushuntirish-namoyish usulidan foydalanishning ahamiyati katta. Tushuntirish-namoyish usulidan foydalanish o‘quvchilarda yangi bilimlar hosil qilishdagina emas, balki hayajonli kayfiyatni vujudga keltirishda, ularni texnika, tabiatshunoslikka oid kashfiyotlar qilgan buyuk daholar va u yoki bu mavzu bo‘yicha ularni faol suhbatdoshga aylantirishda ham muhim omil hisoblanadi.

Shunga qaramay, so‘nggi paytlarda to‘garak ishlari nomigagina hisobotlar uchun qilinayotganligi oqibatida tushuntirish-namoyish usulining imkoniyatlari torayib va qashshoqlashib borayotganligi, ulardan yuzaki foydalanilayotgani yaqqol sezilmoqda. Natijada to‘garak a’zolari to‘garak rahbari bergan vazifalarni indamay bajaradilar, tajriba va eksperimentlarni so‘zsiz o‘tkazaveradilar, rahbarlar esa faqat ayrim tanbehlar berish bilan cheklanadilar. Ana shunday tarzda yo‘lga qo‘yilgan mashg‘ulotlarda, to‘garakdagi ishni o‘quvchining ichki tug‘yoniy ehtiyojiga aylantiradigan asosiy omil yo‘qoladi.

Aytilganlardan ko‘rinadiki, to‘garak rahbari avvalo, to‘garak qatnashchilarini o‘zi o‘qitayotgan fanga oid bilimlar sirlariga qiziqtirish uchun, hozirgi zamon fanida hali ko‘p narsalarni kashf qilish, texnika va texnologiyalarda esa yangilarini yaratish zarurligini, haqiqatni bilish va tugallikka erishish jarayoni cheksiz ekanligini to‘g‘ri tushuntirishi lozim.

Fan to‘garagi mashg‘ulotlarining miqdori, qaysi vaqtda bajarilishi va to‘garak a’zolari sonining muvofiq tanlanishini ilmiy asosda tashkil qilish to‘garak ishining muvaffaqiyatli borishini ta’minlashda muhim ahamiyatga ega. Shunga ko‘ra bu faoliyatni tashkil etish qanchalik oqilona bo‘lsa o‘quvchilardagi qiziqish va ijodkorlikning rivojlanishi shuncha osha boradi.

Shu sohada tadqiqotlar olib borgan ilg‘or pedagog olimlar tavsiyasi va o‘z tajribalarimizga tayangan holda fan to‘garagi mashg‘ulotlarini olib borishda quyidagi nisbatlarni muvofiq deb hisoblash mumkin:

1. To‘garak a’zolarining soni bitta rahbarga taxminan 4-12 ta atrofida bo‘lishi maqsadga muvofiq;

2. To‘garak a’zolarining soni 6 nafardan oshganda mashg‘ulotini haftada bir marta ikki akademik soatda o‘tkazish mumkin;

3. To‘garak a’zolarining soni 4-5 nafar bo‘lganda ikki haftada bir marta (belgilangan kun va soatlarda) uch akademik soatdan o‘tkazishni mo‘ljallash o‘zini oqlaydi.

Shu ma’noda ko‘pchilikning nazaridagidek fan to‘garagi mashg‘ulotlarini o‘tkazish oddiy topshiriq berib qo‘yib, uni ko‘r-ko‘rona rasmiylashtirishdan iborat deb va uni dars berishdan osonroq mashg‘ulot sifatida yengil qarash jiddiy xatodir. Vaholanki, har qanday to‘garaklar singari fan to‘garagi ham uning rahbaridan katta ijodiy tashabbuskorlikni, nazariy, amaliy hamda uslubiy tayyorgarlikni va pedagogik tajriba bilan birga jonkuyarlik hamda pedagogik mahoratni talab qiladi. Ilm-fan va ijodkorlikni o‘ziga qismat deb bilgan haqiqiy jonkuyar to‘garak rahbariga shu fandan dars berishdan ko‘ra, to‘garak mashg‘ulotini ko‘ngildagidek a’lo darajada o‘tkazish o‘ta mas’uliyatli va qiyinroq kechadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. N. Turdiyev Fizika. O‘qituvchilar uchun metodik qo‘llanma. Toshkent-2003-yil.

2. A.B. Perishkin O’rta maktab fizika o’qitish metodika asoslari. Toshkent “O‘qituvchi” 1990-y.

3. S.Ya. Yamash va boshqalar. O‘rta maktabda fizika o‘qitish metodikasi, Toshkent “O‘qituvchi”, 1992-yil.

4. O.F. Kabardin va boshqalar. Факултативные курс Физика. Москва, “Просвещение”.

5. G‘.M. Shertaylaqov. Maktab fizika ta‘limida nostandart laboratoriya ishlarini bajarishda o‘quvchi foaliyatini faollashtirish. Tashkent “Fan” 2010-yil.

IMPLEMENTATION OF HIGHER EDUCATION PROGRAMS THROUGH E-LEARNING AND DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES

Norboyev Nekruz
Department Head at the Jizzakh Regional Center for Pedagogical Skills

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается осуществление образовательных программ высшего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Цель исследования заключается в анализе существующих данных и практик, а также в сравнении реального состояния системы дистанционного образования с нормативным ее закреплением в законодательстве республика Узбекистана. На основании проведенного анализа выявляются основные проблемы и недостатки, с которыми сталкиваются образовательные учреждения, студенты и преподаватели в процессе внедрения электронных обучающих технологий. В результате работы формулируются рекомендации по совершенствованию системы дистанционного и электронного обучения в контексте повышения качества образования, доступности учебных ресурсов и реализации права на образование для всех категорий граждан.

ABSTRACT

The article discusses the implementation of educational programs of higher education using e-learning and distance learning technologies. The purpose of the study is to analyze existing data and practices, as well as to compare the real state of the distance education system with its normative consolidation in the legislation of the respubla Uzbekistan. Based on the analysis, the main problems and shortcomings faced by educational institutions, students and teachers in the process of implementing e-learning technologies are identified. As a result of the work, recommendations are formulated to improve the system of distance and e-learning in the context of improving the quality of education, accessibility of educational resources and the realization of the right to education for all categories of citizens.

Ключевые слова: дистанционное образование, электронное обучение, высшее образование, образовательные программы, анализ, рекомендации, нормативное закрепление, доступность, качество образования.

Keywords: distance education, e-learning, higher education, educational programs, analysis, recommendations, regulatory consolidation, accessibility, quality of education.

In today's world, characterized by rapid technological progress and changing approaches to learning, e-learning and distance learning technologies are becoming important tools in the higher education system. In accordance with the Law "On Education of the Republic of Uzbekistan", adopted by the Legislative Chamber on May 19, 2020, and entered into force by the Senate on August 7, 2020 [1], the implementation of educational programs using these methods requires not only the introduction of information technologies, but also the creation of conditions for the functioning of an electronic information and educational environment. In this article, we will consider the main aspects and requirements set out in Article 16 of this law, including the importance of creating electronic educational resources, measures to ensure the protection of students' personal data, and the prospects for the use of distance learning

technologies in the educational process. The analysis of these elements will provide a deeper understanding of how the new regulatory framework will affect the quality and availability of higher education in Uzbekistan, as well as what changes educational institutions and students can expect in the context of the evolution of educational technologies. The implementation of higher education programs using e-learning and distance learning technologies in Uzbekistan is an important area that covers undergraduate and specialized, master's and doctoral programs. As part of this process, a special electronic information and educational environment (EIEE) is being created that will record the main aspects of the educational process, including the placement of current and interim assessment results, conducting classes and facilitating interaction between all participants in the educational process. This interaction will be carried out online and can take various forms: synchronous (video conferences) and asynchronous (chats, seminars, instant messaging). Importantly, this diversity of formats allows educational processes to be tailored to the individual needs of students and faculty, making learning more flexible and accessible.

The development of e-learning in our country is becoming a priority area of state educational policy, which demonstrates its importance at the national level. The relevance of this area is also associated with the need to develop effective mechanisms, models and technologies for professional training adapted to modern requirements and conditions.

Distance learning has been studied in the scientific community since the 1990s. However, taking into account the rapid technological progress and changes in the way young people perceive information, there is a need to constantly update knowledge in this area. This makes the study of e-learning and distance learning technologies relevant, especially for teachers who seek to make the most of new opportunities and tools in the educational process. Thus, the introduction of electronic and distance learning formats not only meets modern requirements, but also opens up new horizons for improving the quality of higher education in the country.

The Constitution of the Republic of Uzbekistan states that our country is a social state aimed at creating favorable conditions for a decent life and free development of the individual (Article 50, paragraph 1). Everyone has the right to education.

In this regard, the availability of e-learning resources and distance learning systems provides an opportunity for everyone to receive quality education. This is especially relevant for people with disabilities or health problems, those working abroad or on duty, young mothers, pensioners and other categories of the population, ensuring the realization of their right to education

A study conducted by L.G. Romanova in 2021 analyzes the impact of e-learning and distance learning technologies on the educational process and highlights both the advantages and disadvantages of these methods.

Advantages of e-learning:

1. Autonomy and flexibility: One of the main factors contributing to the popularity of distance learning is the ability of students to independently choose the time for completing educational tasks. This degree of freedom allows for a more effective organization of the educational process, taking into account the individual preferences and life circumstances of students.

2. Individualization of learning: Distance learning technologies make it possible to adapt the educational process to the needs of each student. Students can choose their own pace of learning and select educational materials that match their level of knowledge and interests.

This contributes to deeper learning and increased motivation.

3. Use of various educational platforms and open courses: E-learning allows for the integration of several educational platforms, provides access to a variety of resources and courses, offers students rich content and a variety of learning formats.

4. Contactless communication: During the coronavirus pandemic, when social contacts are limited, e-learning provides an opportunity to organize the educational process by minimizing physical interaction between teachers and students. This has become especially relevant due to safety measures and the need to maintain social distancing.

Disadvantages of e-learning:

1. Lack of social interaction: One of the significant disadvantages of e-learning is the lack of face-to-face communication, both between students and teachers, and among students themselves. This can reduce the team spirit and interaction in the learning process. The solution may be to introduce interactive teaching forms that encourage active participation of students. 2. Potential for poor quality of learning: The study highlights that insufficient supervision by teachers and lack of self-organization of students can lead to a decrease in the quality of the educational process. Students may not understand the importance of completing assignments on time, which will negatively affect their final results.

3. Reduced socialization: Virtual learning formats may reduce students' need to actively communicate and express themselves verbally, which can negatively affect their communication skills and social adaptation.

4. Technical Challenges: During the pandemic, many educational institutions faced technical challenges. Not all institutions were prepared to provide a high-quality educational process, which led to differences in the distance learning experience between students and teachers. It is clear that distance learning technologies offer many advantages that contribute to the development of flexibility and convenience in the educational process. However, there are also serious disadvantages that require attention and the development of effective strategies to minimize them. This allows us to identify important areas for improving the quality of distance learning and increasing its effectiveness.

Based on the above findings, it is recommended to integrate distance learning technologies into higher education programs, with particular attention to the development of flexible and adaptable models that take into account the individual needs of students.

It is important to strike a balance between student autonomy and the need for regular monitoring by faculty. This can be achieved through the active use of interactive methods and communication platforms, which in turn facilitate social interaction and support the learning environment.

In addition, it is necessary to invest in technical infrastructure and training of professors and teachers, which will improve the quality of distance learning and allow effectively overcoming emerging challenges. Thus, a scientific and practical approach to the implementation of e-learning will significantly improve the quality of higher education and its compliance with modern requirements.

References:

1. O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI KONSTITUTSIYASI (2023-yil 30-aprel)
O‘zbekiston Respublikasining qonuni ta’lim to‘g‘risida (2020-yil 23-sentabr)
Toshkent sh O‘RQ-637-son
3. Евплова Е.В. Реализация образовательных программ высшего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий // Вестник ЮУрГГПУ. 2019. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-obrazovatelnyh-programm-vysshego-obrazovaniya-s-primeneniemelektronnogo-obucheniya-i-distantsionnyh-obrazovatelnyh (дата обращения: 09.12.2024).
4. Романова Л.Л. Особенности реализации образовательных программ высшего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий // Ped.Rev.. 2021. №2 (36). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-

realizatsii-obrazovatelnyh-programm-vysshego-obrazovaniya-sprimeneniem-elektronnogo-obucheniya-i-distantsionnyh (дата обращения: 09.12.2024).

Deep Learning Approaches to Crop Yield Prediction Using Satellite Images in Tropical Regions

Jahongir Keldibekov —
Master's Student at the University of Information Technologies and Management,
Tel: +9989933085500 Email: jahongirkeldibekov9@gmail.com

Abstract

Satellite observations offer repeated information on crop development, but reliable yield prediction in tropical regions is constrained by persistent cloud cover, asynchronous planting, multiple cropping seasons, and sparse harvest measurements. This paper presents a focused literature review and a methodological framework for deep learning (DL) from optical and synthetic aperture radar (SAR) image sequences. Three approaches are compared: three-dimensional convolutional neural networks, convolutional networks coupled with long short-term memory, and temporal attention models. The analysis connects model choice to image preprocessing, seasonal alignment, label resolution, and independent evaluation. An openly available Sentinel-1 composite from the Mekong Delta illustrates changes across three acquisition dates; its display channels are separated to explain temporal representation without treating a visualization as calibrated radar data. Open satellite and agricultural data resources are catalogued, and a reproducible protocol is proposed for future region- and season-held-out experiments. The synthesis supports sensor complementarity and explicit treatment of missing observations, while finding no defensible universal ranking of architectures across heterogeneous studies. The contribution is an evidence-informed design and comparison framework; its conclusions concern methodological suitability rather than newly measured prediction accuracy.

Keywords: remote sensing; tropical agriculture; yield forecasting; Sentinel imagery; temporal modeling; data fusion

1 Introduction

Crop yield forecasts can support harvest planning, food-supply assessment, and drought response before production statistics become available. Tropical agricultural landscapes pose a particular observation problem: humid seasons obscure optical imagery, planting dates vary across nearby fields, and a calendar year may contain more than one harvest. A regional prediction therefore requires both a crop-specific growing-season definition and observations that remain usable during cloudy periods. Yield must be distinguished from crop area and total production throughout the analysis.

Reference measurements are equally important. GROW-Africa demonstrates the value of assembling geographically referenced yield observations while documenting differences between government statistics, farmer reports, and crop-cut measurements [1]. A large image archive cannot compensate for inconsistent labels. Repeating one district-level yield value across many pixels increases the number of records without creating independent measurements of field productivity.

Deep learning can learn nonlinear temporal representations from remotely sensed data. You et al. combined learned features with a Gaussian-process component for county-level soybean prediction in the United States [2]. Transferring such ideas to tropical systems requires new validation because crop calendars, field sizes, cloud patterns, and management practices differ. This paper examines these transfer requirements, compares three model families, and

specifies a transparent workflow from satellite acquisition to independently assessed yield estimates.

2 Literature Review and Comparative Scope

The review uses a purposive selection of primary research, satellite mission publications, and official data resources. Studies were selected for their relevance to image sequences, yield estimation, tropical crop monitoring, or transferable modeling components. The review is a focused methodological synthesis; its purposive selection does not support exhaustive coverage or pooled effect estimates. Table 1 separates direct yield studies from enabling studies so that crop classification results are not interpreted as yield-prediction accuracy.

Fernandez-Beltran et al. developed a three-dimensional convolutional neural network (3D CNN) using multi-temporal Sentinel-2 data for rice yield in Nepal [3]. Schwalbert et al. investigated long short-term memory (LSTM), random forest, and linear regression with vegetation indices and weather variables in southern Brazil [4]. Cunha and Silva combined crop calendars, remotely sensed information, and weather forecasts for several Brazilian crops [5]. Evidence from Nepal and subtropical southern Brazil informs the methodology, while its transfer to tropical environments requires independent evaluation.

Tropical rice studies clarify the role of radar. Xu et al. used Sentinel-1 sequences and a modified U-Net for paddy mapping in Thailand [6], whereas Phan et al. examined how rice development and cultivation conditions influence backscatter in Vietnam [7]. These studies support crop masking and temporal interpretation, but neither task is equivalent to forecasting harvest yield. Pixel-set encoders with temporal self-attention provide another transferable representation, originally evaluated for satellite time-series classification [8].

Table 1. Selected evidence and the limits of its transfer to tropical yield prediction

Study and setting	Inputs and approach	Relevant contribution	Transfer limitation
You et al. [2] United States	Satellite histograms; deep features and Gaussian process	Learns seasonal representations	County soybean labels; different climate and field structure
Fernandez-Beltran et al. [3] Nepal	Sentinel-2 sequences; 3D CNN	Joint spatial and temporal extraction	Local rice study; external tropical tests required
Schwalbert et al. [4] Southern Brazil	Vegetation indices, weather; LSTM	Forecast timing affects utility	Subtropical setting; metrics depend on lead time
Cunha and Silva [5] Brazil	Remote sensing, calendars, weather; DL	Pre-season and in-season design	National scope spans multiple climates
Xu et al. [6] Thailand	Sentinel-1; modified U-Net	Rice-area mask under complex cultivation	Classification, not yield regression
Phan et al. [7] Vietnam	Dense Sentinel-1 backscatter series	Links temporal signals to rice conditions	Signal interpretation, not a DL yield benchmark

The main research gap is a controlled comparison using identical tropical yield labels, forecast dates, preprocessing, and held-out regions. Cross-paper accuracy rankings would

confound architecture with climate, sample size, spatial aggregation, and evaluation design.3 Open Data and Temporal Image Illustration

Table 2 lists resources suitable for implementing the proposed workflow. Sentinel-2 provides multispectral observations at band-dependent spatial resolutions [9]; Harmonized Landsat and Sentinel-2 (HLS) version 2 provides a common 30 m surface-reflectance grid [10]. Sentinel-1 adds C-band radar observations [11]. CHIRPS supplies rainfall information [12], and Earth Engine can support large-area image processing [13]. These resources define a candidate data stack. The image analysis in this paper uses the publicly available ESA visualization described below.

Table 2. Open resources and their roles in a future tropical yield dataset

Resource and access	Variables or structure	Use and compatibility check
Sentinel-2 / Sentinel-1 dataspace.copernicus.eu	Optical reflectance and quality layers; SAR backscatter and acquisition metadata	Use consistent products, grid, season, and radar geometry
HLS version 2 earthdata.nasa.gov	Harmonized Landsat/Sentinel-2 reflectance at 30 m	Alternative optical input; mixed small fields remain a limitation
CHIRPS chc.ucsb.edu/data/chirps	Gridded precipitation; archive/version-dependent products	Record version and availability date; coarse rainfall is not field-scale measurement
GROW-Africa [1] Repository linked in the data paper	Georeferenced yield observations from national, regional, and local sources	Select tropical crop–season records and preserve source/label support

Figure 1 uses an ESA Sentinel-1 composite over Vietnam's Mekong Delta [14]. The published visualization assigns acquisitions from 28 October, 21 November, and 27 December 2019 to red, green, and blue. The first three panels extract these JPEG display channels for the same subset; the fourth retains the composite. This reveals the temporal encoding, but does not recover original calibrated acquisitions.

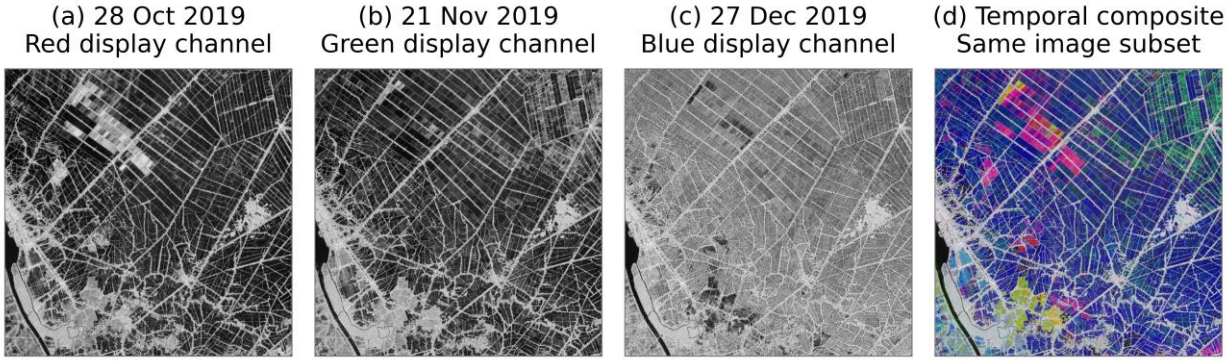


Figure 1. Temporal display-channel sequence and composite subset. Contains modified Copernicus Sentinel data (2019), processed by ESA [14]; cropped and channel-separated here. Adaptation licensed CC BY-SA 3.0 IGO. Intensities are display values, not physical backscatter.

Changing brightness across the panels indicates a changing radar response in the visualization. It cannot alone identify phenological stages, quantify biomass, or establish yield. Operational learning must use calibrated products, timestamps, crop masks, and independently matched harvest records.

4 Image Preprocessing and Seasonal Representation

Figure 2 defines the proposed processing sequence. Every scene is associated with a product identifier, acquisition date, processing level, coordinate reference system, and quality information. Optical and radar inputs require separate physical preprocessing before they can be aligned. The forecast cutoff is applied at the start, because a retrospectively complete season would otherwise reveal information unavailable when a real forecast is issued.

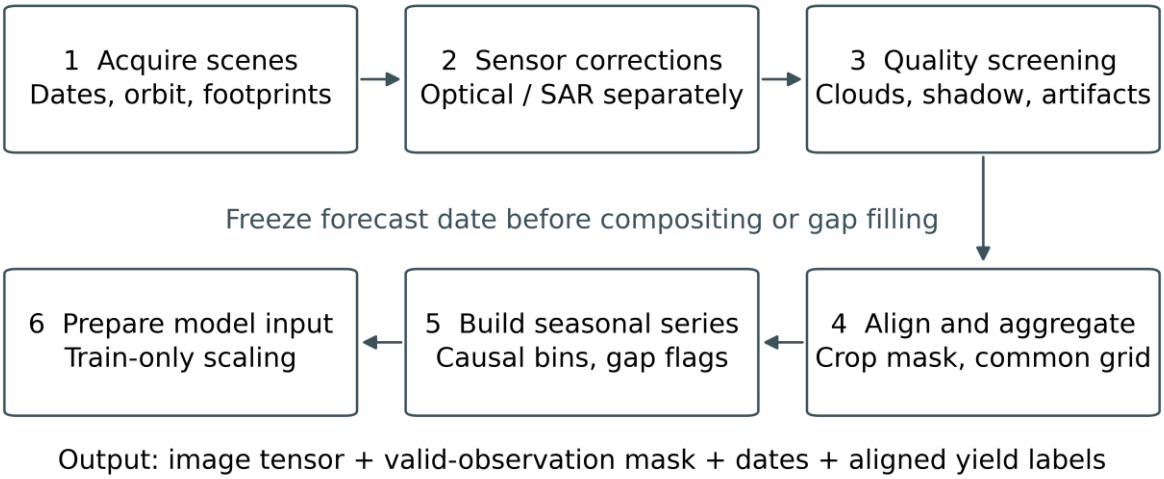


Figure 2. Proposed preprocessing sequence from satellite scenes to seasonal model inputs, with quality screening and a fixed forecast cutoff.

For optical imagery, use surface reflectance with documented cloud and shadow screening. Retain the count of valid observations in each time bin. A cloud-free composite can summarize accepted observations, but long gaps should remain visible through masks and elapsed-time features. Interpolation or learned gap filling must use only information available by the forecast date. A reconstructed pixel is an estimate and must not be stored as if it were a direct observation.

For Sentinel-1 ground-range detected data, the workflow includes applicable orbit and noise corrections, radiometric calibration, terrain correction, and documented speckle treatment. Consistent orbit direction and acquisition geometry reduce avoidable variation. Products already processed by a platform must not receive duplicate corrections. A 10 m output grid must not be described as 10 m independent resolving power; resampling changes spacing, not the sensor's information content.

Crop masks exclude roads, settlements, and unrelated vegetation. Mixed boundary pixels can be removed or weighted by crop fraction. Each crop–location–season is stored separately, using planting or phenological information rather than a single annual stack. For multi-cropped rice, merging successive harvests into one seasonal label would obscure the temporal relationship being learned. Aggregation must match the area represented by the reference yield.

One optional optical feature is the normalized difference vegetation index (NDVI):

$$NDVI = \frac{\rho_{NIR} - \rho_{red}}{\rho_{NIR} + \rho_{red}} \quad (1)$$

The numerator is the difference between near-infrared and red surface reflectance; the denominator is their sum. Invalid or near-zero denominators are masked. NDVI complements spectral bands but is not a yield measurement. Feature scaling uses training-set statistics only; the same transformation is then applied to validation and test data. All input versions, masks, aggregation rules, and cutoff dates should be retained with the final tensor.

5 Deep Learning Approaches and Model Formulation

Let X_i contain the satellite observations for crop–location–season i, M_i the valid-observation mask, and τ_i the acquisition times available at cutoff c. Let z_i contain optional weather and static covariates, and y_i the reference yield in tonnes per hectare. The common supervised prediction task is:

$$\hat{y}_i(c) = f_\theta(X_{i,\leq c}, M_{i,\leq c}, \tau_{i,\leq c}, z_{i,\leq c}) \quad (2)$$

Here $\hat{y}_i$ is predicted yield and θ denotes learned model parameters. The subscript $\leq c$ restricts time-dependent inputs to the forecast cutoff; static attributes remain unchanged. Figure 3 presents three alternative architectures for this task, each evaluated independently under the same protocol.

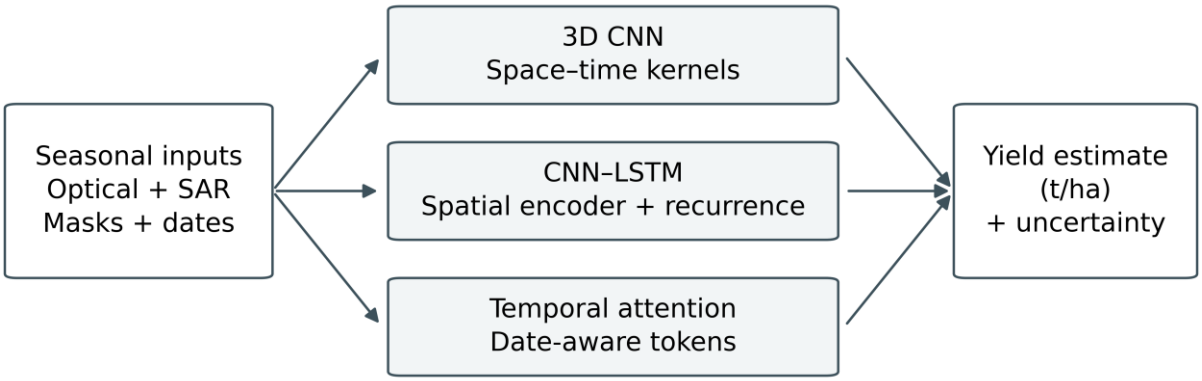


Figure 3. Three alternative model families under a shared input and evaluation protocol. Uncertainty requires a separately specified estimation and calibration procedure.

5.1 Three dimensional convolution

A 3D CNN applies kernels over time and two spatial dimensions, learning local crop patterns and their evolution jointly. Multispectral bands form input channels. This approach is attractive when regular image cubes preserve meaningful neighborhood information [3]. Its limitations include memory demand, sensitivity to temporal resampling, and potentially misleading context from neighboring crops. Mask channels and patch dimensions should therefore be included in the model specification.

5.2 Convolution with temporal recurrence

A CNN–LSTM first encodes each observation spatially and then models the feature sequence using recurrent memory. LSTM was developed to learn dependencies over extended sequences [15]. In this application, date gaps and validity indicators should accompany the features, because successive available images may be separated by very different intervals. Compact encoders and regularization are reasonable starting points when independent yield labels are limited, but superiority requires direct testing.

5.3 Temporal attention and sensor fusion

Attention models compare observations through learned query–key relationships [16]. Date-aware satellite tokens can represent irregularly spaced observations, while masks exclude invalid tokens. Optical and SAR branches may be encoded separately before fusion. Temporal attention demonstrated for crop classification [8] must be adapted to a regression head and revalidated against yield labels. Attention weights are not automatically causal explanations of crop response. With scarce labels, a larger model may learn regional identity more readily than transferable agronomic information.

6 Comparative Findings and Discussion

The comparison identifies complementary strengths: 3D CNNs preserve local space–time structure, CNN–LSTM separates spatial and temporal processing, and attention connects dated observations flexibly. Table 3 defines conditions for testing their suitability. Grouped validation must respect spatial and temporal dependence [17]. All observations sharing one yield label remain in the same fold, and overlapping patches must not cross folds.

Table 3. Proposed controlled evaluation and diagnostic comparisons

Comparison	Controlled condition	Question addressed
Historical mean, ridge regression, random forest; three DL models	Same crop–season units, cutoffs, folds and inputs	Does added model complexity improve held-out prediction?
Optical only / SAR only / fusion	Identical test units and label support	Does sensor complementarity help under cloud gaps?
Calendar bins / season-relative bins	Same observations and model budget	Does phenological alignment improve transfer?
Later season / unseen region / both held out	Hyperparameters chosen without test labels	Which form of geographic or temporal generalization is supported?
Observed coverage / additional masked dates	Apply the same missing-date scenarios to each model	How does prediction degrade as observations disappear?

For each held-out fold, report mean absolute error (MAE), root mean squared error (RMSE), signed bias, and R^2, alongside sample count, crop, year, region, and lead time. MAE and RMSE use t/ha; R^2 can be negative when performance is worse than the test-set mean. An uncertainty analysis should report interval coverage and width. Bootstrap resampling should operate over independent farms or regions, rather than correlated pixels.

Comparable hyperparameter search budgets, training-side early stopping, and repeated random seeds are necessary to separate architecture effects from optimization choices. Reproducibility also requires architecture dimensions, optimizer settings, batch size, training duration, hardware, and the model-selection rule. These controls make a future numerical comparison interpretable; the present synthesis establishes design requirements rather than a performance ranking.

For district labels, pixel predictions should be aggregated to the district using appropriate crop-area weights before evaluating against the reported yield. A visually detailed yield map is not field-level validation. The same caution applies to transferred models: good performance in one irrigated rice region does not establish robustness in rainfed maize or a different tropical country. Local reference data and crop-specific uncertainty remain necessary.

7 Conclusion

Deep learning provides complementary representations for tropical crop yield prediction: joint space–time features, recurrent seasonal dynamics, and interactions among dated observations. The synthesis identifies reliable seasonal labels, sensor-specific preprocessing, missing-data representation, and independent geographic and temporal testing as the requirements for a meaningful comparison. The illustrated Sentinel-1 sequence explains temporal encoding; it does not quantify yield. The proposed workflow provides a basis for controlled experiments, while architecture rankings and claims of tropical generalization remain dependent on validation with independent harvest measurements.

References

[1] E. C. Geyman et al., “An Africa-wide agricultural production database to support policy and satellite-based measurement systems,” Scientific Data, vol. 12, Art. 1087, 2025, doi: 10.1038/s41597-025-05257-5.

[2] J. You, X. Li, M. Low, D. Lobell, and S. Ermon, “Deep Gaussian Process for Crop Yield Prediction Based on Remote Sensing Data,” Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence, vol. 31, no. 1, 2017, doi: 10.1609/aaai.v31i1.11172.

[3] R. Fernandez-Beltran, T. Baidar, J. Kang, and F. Pla, “Rice-Yield Prediction with Multi-Temporal Sentinel-2 Data and 3D CNN: A Case Study in Nepal,” Remote Sensing, vol. 13, no. 7, Art. 1391, 2021, doi: 10.3390/rs13071391.

[4] R. A. Schwalbert et al., “Satellite-based soybean yield forecast: Integrating machine learning and weather data for improving crop yield prediction in southern Brazil,” Agricultural and Forest Meteorology, vol. 284, Art. 107886, 2020, doi: 10.1016/j.agrformet.2019.107886.

[5] R. L. F. Cunha and B. Silva, “Estimating crop yields with remote sensing and deep learning,” ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, vol. IV-3/W2-2020, pp. 59–64, 2020, doi: 10.5194/isprs-annals-IV-3-W2-2020-59-2020.

[6] L. Xu et al., “Paddy Rice Mapping in Thailand Using Time-Series Sentinel-1 Data and Deep Learning Model,” Remote Sensing, vol. 13, no. 19, Art. 3994, 2021, doi: 10.3390/rs13193994.

[7] H. Phan, T. Le Toan, and A. Bouvet, “Understanding Dense Time Series of Sentinel-1 Backscatter from Rice Fields: Case Study in a Province of the Mekong Delta, Vietnam,” Remote Sensing, vol. 13, no. 5, Art. 921, 2021, doi: 10.3390/rs13050921.

[8] V. Sainte Fare Garnot, L. Landrieu, S. Giordano, and N. Chehata, “Satellite Image Time Series Classification With Pixel-Set Encoders and Temporal Self-Attention,” in Proc. IEEE/CVF CVPR, pp. 12325–12334, 2020, doi: 10.1109/CVPR42600.2020.01234.

[9] M. Drusch et al., “Sentinel-2: ESA’s Optical High-Resolution Mission for GMES Operational Services,” Remote Sensing of Environment, vol. 120, pp. 25–36, 2012, doi: 10.1016/j.rse.2011.11.026.

[10] J. Ju et al., “The Harmonized Landsat and Sentinel-2 version 2.0 surface reflectance dataset,” Remote Sensing of Environment, vol. 324, Art. 114723, 2025, doi: 10.1016/j.rse.2025.114723.

[11] R. Torres et al., “GMES Sentinel-1 mission,” Remote Sensing of Environment, vol. 120, pp. 9–24, 2012, doi: 10.1016/j.rse.2011.05.028.

[12] C. Funk et al., “The climate hazards infrared precipitation with stations—a new environmental record for monitoring extremes,” Scientific Data, vol. 2, Art. 150066, 2015, doi: 10.1038/sdata.2015.66.

[13] N. Gorelick et al., “Google Earth Engine: Planetary-scale geospatial analysis for everyone,” Remote Sensing of Environment, vol. 202, pp. 18–27, 2017, doi: 10.1016/j.rse.2017.06.031.

[14] European Space Agency, “Rice fields, Vietnam,” Mar. 27, 2020. https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Images/2020/03/Rice_fields_Vietnam (accessed Oct. 13, 2026).

[15] S. Hochreiter and J. Schmidhuber, “Long Short-Term Memory,” Neural Computation, vol. 9, no. 8, pp. 1735–1780, 1997, doi: 10.1162/neco.1997.9.8.1735.

[16] A. Vaswani et al., “Attention Is All You Need,” Advances in Neural Information Processing Systems, vol. 30, pp. 5998–6008, 2017. https://papers.nips.cc/paper/7181-attention-is-all-you-need.

[17] D. R. Roberts et al., “Cross-validation strategies for data with temporal, spatial, hierarchical, or phylogenetic structure,” Ecography, vol. 40, no. 8, pp. 913–929, 2017, doi: 10.1111/ecog.02881.

UMUMIY O‘RTA TA’LIM MAKTABLARIDA FIZIKA FANINING O‘QITILISH AHAMIYATI

Nigora Almaxammatovna Egamkulova
Jizzax shahar kasb-hunar maktabi

Annotasiya. Ushbu maqolada fizika tabiiy fanlar orasida bilimlarni boshqaruvchi soxa bo‘lib qolib, fizik nazariyalar va fizik tekshirish metodlari boshqa tabiiy fanlar orasiga borgan sari kira boshladi va muhim natijalar bera boshladi. Shu bilan birga fizika xozirgi zamon texnikasining nazariy asosi rolini o‘ynay boshladi va ko‘p sohalar fizik kashfiyorlar asosida paydo bo‘ldi. Shu bilan fizikaning tabiatshunoslik soxasi sifatidagi ahamiyati zaruriyati belgilab olindi.

Kalit so‘zlar: tabiat qonunlari, mikroolam, zaryadlangan zarralar, elektromagnit maydondan, nisbiylik nazariyasi, elektrodinamika, klassik va kvant mexanikasi, zarralar fizikasi, nisbiylik prinsipi, inersiya prinsipi, elektrodinamika tenglamalar.

Аннотация. В этой статье физика стала господствующей областью знаний среди естественных наук, а физические теории и методы физических исследований все больше проникали в другие естественные науки и давали важные результаты. В то же время физика стала играть роль теоретической основы современной техники, и на основе физических открытий возникли многие направления. Таким образом, определялось значение физики как области естествознания.

Ключевые слова: законы природы, микромир, заряженные частицы, электромагнитное поле, теория относительности, электродинамика, классическая и квантовая механика, физика элементарных частиц, принцип относительности, принцип инерции, уравнения электродинамики.

Annotation. In this article, physics has become the governing field of knowledge among the natural sciences, and physical theories and methods of physical investigation have increasingly entered other natural sciences and produced important results. At the same time, physics began to play the role of the theoretical basis of modern technology, and many fields appeared on the basis of physical discoveries. Thus, the importance of physics as a field of natural science was determined.

Keywords: laws of nature, microcosm, charged particles, electromagnetic field, theory of relativity, electrodynamics, classical and quantum mechanics, particle physics, principle of relativity, principle of inertia, equations of electrodynamics.

Hozirgi kun ta’lim sistemasi mustaqil O‘zbekistonning rivojlanishining muhim shartidir. Bu jarayonda jahon standartlariga javob beradigan yuksak ma’naviyatli, mustaqil fikrlay oladigan ijtimoiy faol yoshlar muhim o‘rin tutadi. Bunday yoshlarni tarbiyalash “inson muhandislari bo‘lmish” o‘qituvchilar oldiga muhim vazifani yuklaydi.

Fizika asosan fundamental nazariyalar, tabiat qonunlari ilmiy tushunchalar, tashkil etgan qonunlari asosidagi fan hisoblanadi. Fizika mikroolam, kosmos zaryadlangan zarralar va elektromagnit maydondan hamda shunga o‘xshash xossalarga tegishli eksperimental dalillarga hajmi jixatdan ko‘p material faktlarga tayanadi. Fizik nazariyalarga: maxsus nisbiylik nazariyasi va elektrodinamika, umumiy nisbiylik nazariyasi va elektrodinamika va gravitatsiya, klassik va kvant mexanikasi, yadro va elementar zarralar fizikasi kiradi.

Fizika rivojlanishining birinchi bosqichida birinchi o‘ringa moddalarning xossalarini hamda tabiat xossalarini tekshirish va ularning tafsilori qo‘yilar edi. Bu davrda fizika, kimyo, geografiya, geologiya kabi tabiat fanlaridan farq qilmas bularning asosiy mazmuni konkret ma’lumorlarni sistemalashtirish hisoblanadi. Fizikani rivojlantirishining birinchi bosqichida unda enprik va amaliy mazmuni afzal bo‘lgan edi.

Ammo fizika rivojlanishining shu bosqichidayoq juda bo‘lmaganda bir necha xollarda tekshirilayorgan ob’ektlar orasida faqat sifat emas xatto, miqdoriy farqlar ham sezila boshlaydi. Bu fizika tekshirishlarga matematik apparatni qo‘llash imkonini beradi. Bu esa eng muhim ob’ektlarga olib keldi. Xuddi shu yo‘l bilan tabiat xodisalarida fundamental qonuniyatlar

ochilgan va sistemalashtirilgan edi. Shular jumlasiga quyidagilar kiradi: nisbiylik prinsipi va inersiya prinsipi, tortish va dinamika qonunlari (Nyuton), elektrodinamika tenglamalari (Maksvell), relyativizm prinsiplari va fazo vaqtning fizik xossalari (Eynshteyn), kvant prinsiplari (Plank va Bor) va shu kabilar.

Shular asosida fundamental fizik nazariyalar yaratish imkoniyati vujudga keldi: Nyuton relyativistik kvant mexanikasi, elektron nazariya, klassik va kvant statistikasi va shu kabilar. Bular bir tomondan xozirgi zamon fizikasi o‘rganadigan xodisalar sonini benixoya o‘sishiga, boshqa tomondan esa fizikani sistemalashtiruvchi va evristik ahamiyati bexisob darajada o‘sishiga keldi. Nixoyat, fizik nazariyalar boshqa bir qator tabiat fanlarining asosi bo‘lib qoldi. Masalan, kimyoning, kosmologiyaning bir qator texnik fanlarning va shu kabilar. Bulardan ayrimlari o‘z vaqtida fizikadan ajralib chiqdi va mustaqil bo‘lib egallab oldi. Ammo ular asosan o‘zlari uchun nazariy asos hisoblangan fizikaga tayanadilar.

Shunday qilib fizika o‘zining amaliy funksiyasini xech qanday yo‘qolmagan xolda borgan sari, nazariy ham bo‘lib bormoqda, uning asosiy qiymati uning tekshirish predmetiga kiradigan ob’ektlar doirasining juda kengligi, xuddi shuningdek kashf etiladigan qonunlarning xarakteri va universallash bilan aniqlanadi. Bu esa fizikani xozirgi zamon tabiat fanlari ichida bosh o‘rinni egallasha olib keldi.

Tabiat fanlarining rivojlanishining xozirgi davri uchun jarayonlarni differensiyalash uchun va integrallashtirishning dialektik birligi xarakterlidir. Xozirgi vaqtda bir mustaqil bilim soxasi bo‘lib ajralib chiqqan bir qator fanlarni, boshqa tomondan esa fizika metododlarini kimyoga, fizikaga va kimyo metodlarining biologiyaga kirib borganligini fizika kimyo bio-fizika va shu kabilar singari chegaraviy fanlar hosil bo‘lganligini bularda bir qator fanlarning ob’ektlari va tekshirish metodlari bir xil bo`ladi. Eslatib o‘tamiz differensiyallash asosan o‘zining ob’ektiv mazmuniga ko‘ra fanning bo‘linish natijasi hisoblanadi. Integrasiya esa uning teskarisi fan mazmunining har tomonlama nazariy usuli bilan umumiy fundamental nazariya va tekshirish metodlarini ishlab chiqarishish bilan bog‘langan. Fizikaning fan sifatidagi ko‘rib chiqqan, o‘ziga xos xususiyatlari fizikaning o‘quv fani sifatidagi belgisi va xususiyatini aniqlaydi. Xozirgi zamon fizika fanining ulkanligi, amalda hamma tabiat xodisalarini keng qamrab olishi, filosofiya va nazariya bilan bog‘liqligi, uning amalda rejali va samaradorligi- bularning hammasi quyidagidek: “O‘rta ta’lim sistemasida fizikani nima uchun o‘rganish kerak?” hamma o‘rganishi shartmi? - degan savollari o‘zini o‘rinsiz qilib qo‘ydi. Shunga qaramay faqat bizning mamlakatimizda o‘rta maktabda fizika majburiy umumiy ta’lim fani sifatida o‘rganiladi.

Albatta agar fizika o‘qitishda talab nuqtai nazardan qaralsa, juda ko‘p sondagi mutaxassislarni ko‘rsatish mumkinki, ularni egallash uchun fizikadan hech qanday bilimning yo zaruriyati yo‘q, yoki mutaxassislikni o‘rganish jarayonida bayon etilishi mumkin bo‘lgan oddiy tushuncha va qonunlardan iborat ko‘p miqdorda bo‘lmagan bilimlar talab etiladi.

Har qanday o‘qitish singari, fizikani o‘qitish ham umumiy didaktik maqsadlarni - o‘quvchilarni ma’lumot, tarbiya olishlarini va rivojlanishlarini ko‘zlaydi. Bu maqsadlar orasida mazmuni bo‘yicha ham amalga oshirish metodlari bo‘yicha ham hech qanday aniq chegara yo‘q. O‘qitish jarayonida o‘quvchilar bilim va mahorat oladilar, ammo shu bilan birga ularni tarbiyalash va rivojlantirish jarayonlari ham ketadi. Shunday qilib o‘qitish usuli yagonadir.

Fizika o‘qitishning ma’lumot berish maqsadini quyidagi ko‘rinishda ifodalash mumkin:

Fizika fanining asoslari - asosiy tushunchalari, qonunlari va nazariyalar bilan tanishtirish;

O‘quvchilar ongida bizni o‘rab olgan dunyoni tabiiy ilmiy manzarasini shakllantirish;

Tabiiy ilmiy tekshirish metodlarini asoslarini egallash;

Politexnik ta’lim, maktab o‘quvchilarining amaliy malaka bilan qurollantirish va tabiiy foydali mehnatga tayyorlash.

O‘qitish maqsadlarri ma’lum ma’noda u yoki, bu o‘quv materialining ahamiyatini baholashga imkon beradigan taqiqlovchi faktor bo‘lib xizmat qilishi mumkin. U yoki bu masalaning ahamiyati darajasi uni asosiy programmaga kiritish kerakmi yoki fakultativ kursgami, yoki uni butunlay dasturdan chiqarib tashlash mumkinligi haqida fikr yuritishga imkon beradi. Agar u dasturga kiritilsa, uni qay darajada o‘rganish va unga mos ravishda shu

masala bo‘yicha qanday darajada o‘qitish kerakligi rejalashtirib qo‘yilishi kerak. O‘qitishning maqsadlari Fizika kursining tuzilishiga uning tuzilishi elementlarining o‘zaro munosabatlarining va shu bilan biz o‘quvchilarda shakllantiradigan fikrlash uslubiga muxim ta’sir ko‘rsatadi.

Haqiqatdan ham, agar biz o‘z oldimizga o‘quvchilarga ma’lum miqdordagi bilimlarni berishni maqsad qilib qo‘ysak, u xolda buni sof emprik xolatda bajarish mumkin. Eksperimentda ma’lum faktlar to‘plami olinadi, bunda o‘ziga xos tushunchaga kiritib tushunchalar to‘plami olinadi, bu tushunchalar orasidagi bog‘lanishni ifodalaydigan asosiy qonunlar ta’riflanadi, fizikani shunday o‘qitish mumkin, undan tashqari u yaqin o‘tmishdagina ustunlikka ega.

O‘quvchilarni dunyo qarashini va ularning rivojlanishining tarbiyalash maqsadida nazariy fikrlash usulini to‘g‘ri shakllantirishni bilish metodlarini aynan bir xil aks ettirishini talab etadi

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Ishmuhamedov R.J.. Innovatsion texnologiyalar yordamida ta’lim samaradorligini oshirish yo‘llari. – T.2004

2. Saidahmedov N. Yangi pedagogik texnologiyalar. Toshkent

3. Tolipov O‘.Q. “Pedagogik texnologiyaning tatbiqiy asoslari”. “FAN” nashriyoti 2006.

4. Sirojev N., “Ta’lim –tarbiya jarayonida zamonaviy yangi pedagogik texnologiya usullari”. Samarqand-2007.

5. Yusupov A., Qodirov M. “Fizika darslarida innavatsion pedagogik texnolgiya elementlarini qo‘llash”. Andijon. 2004-yil

6. Yusupov A. “Fizikadan sinfdan tashqari mashg’ulotlar” Toshkent. “O’qituvchi”—2002-yil

GEOGRAFIYA FANINI O‘QITISHDA RAQAMLI TA’LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

Utepbergenov Jamalatdin Jangabaevich
Qoraqalpog‘iston Respublikasi Pedagogik mahorat markazi Aniq va tabiiy fanlar metodikasi kafedrasi katta o‘qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada geografiya fanini o‘qitishda raqamli ta’lim texnologiyalaridan foydalanishning nazariy asoslari, amaliy yo‘nalishlari va ta’lim samaradorligiga ta’siri tahlil qilingan. Raqamli texnologiyalar ta’lim tizimida o‘quv jarayonining interaktivligi, o‘quvchilarning mustaqil fikrlash, tahlil qilish, tajriba o‘tkazish va natijalarni modellashtirish ko‘nikmalarini rivojlantirishda muhim omil sifatida qaraladi.

Maqolada raqamli ta’lim vositalarining LearningApps.org, Google Earth dasturi, Bandicam, iSpring Suite, EclipseCrossword kabi o‘quv platformalari geografiya fanini o‘qitish jarayoniga integratsiya qilinishi yoritilgan. Ushbu texnologiyalar yordamida o‘quvchilarning o‘quv motivatsiyasi oshadi, o‘quv jarayoni qiziqarli va interfaol tus oladi, o‘qituvchining pedagogik faoliyati esa samaradorlik jihatidan sezilarli darajada boyiydi.

Аннотация: В данной статье анализируются теоретические основы, практические направления и влияние использования цифровых образовательных технологий в обучении географии на эффективность образования. В системе образования цифровые технологии рассматриваются как важный фактор развития интерактивности учебного процесса, навыков самостоятельного мышления, анализа, проведения экспериментов и моделирования результатов учащихся.

В статье освещается интеграция цифровых образовательных инструментов, таких как LearningApps.org, программа Google Earth, Bandicam, iSpring Suite, EclipseCrossword, в процесс обучения географии. С помощью этих технологий повышается учебная мотивация учащихся, учебный процесс становится интересным и интерактивным, а педагогическая деятельность учителя значительно обогащается с точки зрения эффективности.

Annotation: This article analyzes the theoretical foundations, practical directions, and impact of using digital educational technologies in teaching geography on educational efficiency.

In the educational system, digital technologies are considered an important factor in developing the interactivity of the educational process and students' skills in independent thinking, analysis, experimentation, and modeling of results.

The article highlights the integration of digital educational tools, such as LearningApps.org, the Google Earth program, Bandicam, iSpring Suite, and EclipseCrossword, into the geography teaching process. With the help of these technologies, students' learning motivation increases, the learning process becomes interesting and interactive, and the teacher's pedagogical activity is significantly enriched in terms of effectiveness.

Umumiy o‘rta ta’lim berish maktablarida zamonaviy ta’lim jarayoniga raqamli texnologiyalar joriy etilishi, o‘quvchilarning bilim olish jarayonini o‘zgartirib, uni samarali, interaktiv va mustaqil o‘rganishga yo‘naltirmoqda. Ayniqsa, geografiya fanini o‘qitishda raqamli ta’lim vositalaridan foydalanish o‘quvchilarga murakkab ilmiy jarayonlarni amaliy jihatdan tahlil qilish, modellashtirish va tajriba yo‘li bilan o‘rganish imkonini beradi.

Raqamli texnologiyalar ta’limda nafaqat o‘quv materiallarini taqdim etish, balki o‘quvchilarning faol ishtirokini ta’minlash, bilimlarni tekshirish va baholash, hamda o‘z-o‘zini rivojlantirish uchun ham keng imkoniyatlar yaratadi. Shu sababli, o‘qituvchilar zamonaviy ta’lim vositalarini o‘z darslarida samarali qo‘llashni o‘rganishlari muhimdir.

LearningApps.org platformasi geografiya darslarini o‘qitish jarayonida o‘quvchilar uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Ushbu platforma orqali o‘quvchilar interaktiv mashqlar yordamida bilimlarini mustahkamlashlari mumkin. Masalan, moslashtirish, test, bo‘sh joyni to‘ldirish kabi topshiriqlar geografik obyektlar, xaritalar va tabiiy jarayonlarni yaxshiroq tushunishga yordam beradi. Bunday yondashuv o‘quvchilarning dars jarayonida faol ishtirok etishini ta’minlaydi.

Shuningdek, platforma o‘quvchilarga mustaqil ishlash imkonini beradi. Ular topshiriqlarni o‘zlari bajarib, natijalarni darhol ko‘rishadi va xatolarini tahlil qilish orqali bilimlarini yanada chuqurlashtiradilar. Bu esa o‘z-o‘zini nazorat qilish va baholash ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Bundan tashqari, LearningApps.org orqali guruhda ishlash va hamkorlikni tashkil etish mumkin. O‘quvchilar birgalikda mashqlarni bajarib, natijalarni muhokama qiladilar, bu esa ularning muloqot va jamoada ishlash kompetensiyalarini shakllantiradi.

Platformaning yana bir muhim jihati shundaki, unda matn, rasm, audio va video kabi turli multimedia vositalari uyg‘unlashtirilgan. Bu esa geografik hodisalar va jarayonlarni yanada aniq va tushunarli qilib o‘rganishga yordam beradi. Shu bilan birga, o‘yin elementlari mavjudligi sababli darslar qiziqarli o‘tadi va o‘quvchilarning fanga bo‘lgan qiziqishi ortadi.

LearningApps.org platformasi geografiya darslarini interaktiv va samarali tashkil etish, o‘quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirish hamda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish ko‘nikmalarini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. Yana bir afzalliklaridan biri platforma har bir fan o‘qituvchisi uchun qulay. Bu degani barcha fan o‘qituvchilari o‘z fanlaridan har xil shakldagi mashqlar yarata olish imkoniyati bor. Shuningdek yaratgan mashqlarining havolalarini o‘qituvchilar shu vaqtning o‘zida telegram gruppalari orqali yoki kundalik.com platformasi orqali uygavazifa bo‘limiga joylashtirib o‘z o‘quvchilariga taqdim etadi.

Bundan boshqa Geografiya darslarini sifatli va samarali tashkil etishda turli amaliy dasturlar va vositalardan foydalanish katta ahamiyatga ega. Masalan, Google Earth dasturi yordamida o‘quvchilar Yer yuzasini 3D shaklda ko‘rish, mamlakatlar, relyef shakllari, okean va dengizlarni real tasvirda o‘rganish imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Bu esa ularning fazoviy tasavvurini kengaytiradi va nazariy bilimlarni amaliy ko‘rinishda mustahkamlashga xizmat qiladi.

Shuningdek, Bandicam dasturi orqali o‘qituvchi dars jarayonlarini yozib olib, video darslar tayyorlashi mumkin. Bu videolar o‘quvchilarga mavzuni qayta ko‘rib chiqish, tushunmagan joylarini mustaqil o‘rganish imkonini beradi va masofaviy ta’limda ham samarali vosita bo‘lib xizmat qiladi.

iSpring Suite esa interaktiv taqdimotlar, testlar va elektron o‘quv kurslarini yaratish imkonini beradi. Bu dastur yordamida o‘qituvchi geografiya mavzularini zamonaviy va qiziqarli shaklda yetkazishi, o‘quvchilarning bilimini baholash jarayonini avtomatlashtirishi mumkin.

EclipseCrossword dasturi orqali krossvordlar tuzish mumkin. Geografik atamalar, davlatlar, poytaxtlar yoki tabiiy obyektlar asosida yaratilgan krossvordlar o‘quvchilarning bilimini mustahkamlash bilan birga, ularning mantiqiy fikrlashini rivojlantiradi va darsni qiziqarli qiladi.

Umuman olganda, ushbu dasturlar yordamida darslarni vizual, interaktiv va innovatsion shaklda tashkil etish mumkin. Natijada o‘quvchilarning faolligi oshadi, mavzularni o‘zlashtirish darajasi yaxshilanadi hamda mustaqil ta’lim olish ko‘nikmalari rivojlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «2022-2026 yillarda xalq ta’limini rivojlantirish bo‘yicha milliy dasturni tasdiqlash to‘g‘risida»gi 11.05.2022-yildagi PF-134-son Farmoni, (Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi, 11.05.2022 y., 6/22/134/0407-son)

2. Bekmurodov M., Xudoyberdiyev B**.** Geografiya ta’limida zamonaviy pedagogik texnologiyalar**.** Toshkent: O‘qituvchi, 2018.

3. G.Xodjaeva,G.Jiemuratova, «Ilim hám jámiyet» ilmiy metodik jurnal 2020-y.2 sonı 66-bet

4. K.Turmanov, “Science of informatics and information technologies specific principles of teaching” Educational Research in Universal Sciences, VOLUME 1 ISSUE 3/2022, Scientific Journal Impact Factor 2022: 4.556, 26-28 p

THE ROLE OF INTELLIGENT SYSTEMS IN DECISION-MAKING FOR AGRICULTURAL PROCESSES

Jahongir Keldibekov — Master’s Student at the University of Information Technologies and Management, Tel: +9989933085500 Email: jahongirkeldibekov9@gmail.com

Abstract.

Agricultural decisions combine uncertain weather and crop responses with limits on water, labor, and expenditure. Intelligent systems can organize these inputs, detect crop conditions, estimate risks, and compare feasible actions, but predictive accuracy alone does not establish the value of a recommendation. This paper presents a focused literature-based analysis and a conceptual framework connecting observations, data quality checks, predictive models, constrained decision analysis, farmer review, and outcome monitoring. A decision matrix relates crop selection, irrigation, nutrient management, crop protection, and harvest planning to their data and analytical requirements. An explicitly hypothetical irrigation example demonstrates the distinction between a high-scoring action and an implementable one: a 40 mm option is excluded by a 25 mm water limit, while the preferred feasible action changes with the assumed probability of dry conditions. The analysis identifies data provenance, calibrated uncertainty, local constraints, and independent field evaluation as prerequisites for useful agricultural decision support. The framework is a design proposal and does not claim measured improvements in farm yield or profitability.

Keywords: intelligent systems; agricultural decision support; precision agriculture; uncertainty; constrained optimization; human oversight

1 Introduction

Farmers decide what to plant, when to irrigate, where to inspect for disease, and when to harvest under incomplete information. Soil properties, crop stage, weather forecasts, resource availability, and prices influence these choices at different spatial and temporal scales. FAO

describes agro-informatics as the connection between agricultural data, digital tools, and targeted interventions, including geospatial analysis and early warning [1]. An operational system must connect information to an action that can be carried out within the farm's actual constraints.

Agricultural machine learning has been applied to crop, water, soil, and livestock management [2]. Yet a predicted crop label, disease probability, or yield estimate does not by itself determine which action has the best consequence. Adoption also depends on cost, incentives, and the farmer's decision setting [3]. This paper examines the role of intelligent systems through that missing connection. Its contribution is a compact decision framework and an auditable worked example, rather than a new learning algorithm or a field experiment.

2 Materials and Methods

2.1 Evidence and analytical scope

The study uses a purposive selection of peer-reviewed research and official FAO resources covering agricultural learning models, crop diagnosis, climate risk, irrigation, and technology adoption. It is a focused conceptual synthesis, not a systematic review or meta-analysis. Image-based plant disease research illustrates both diagnostic potential and the difficulty of transferring performance beyond curated image conditions [4]. Recent expert-driven climate-hazard modeling combines probabilistic outputs, explanations, and agronomic expertise [5].

2.2 From observations to decisions

Figure 1 presents the proposed workflow. Field observations and forecasts are checked for units, timestamps, missingness, and spatial compatibility before entering a predictive model. Outputs may include moisture estimates, yield distributions, or disease probabilities. The decision layer then compares feasible actions using resource limits and expected consequences. The interface presents alternatives, assumptions, and uncertainty to the farmer. Accepted actions and subsequent outcomes are recorded to support monitoring and later model updates.

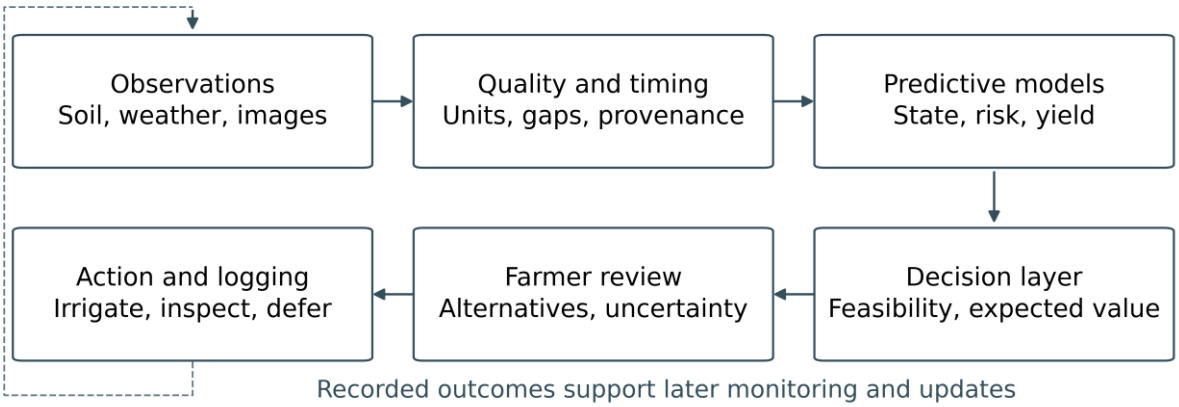


Figure 1. Proposed decision-support workflow; the feedback path records outcomes for subsequent monitoring and updates.

Knowledge-based and fuzzy rules can express gradual conditions such as low soil moisture or high disease risk, whereas regression and classification estimate numerical or categorical outcomes. Optimization ranks actions subject to constraints. For irrigation, physical water-balance reasoning remains useful: FAO-56 relates crop evapotranspiration to reference evapotranspiration and crop coefficients [6]. A learned model should complement, rather than silently override, crop-stage and water-availability checks. Unfamiliar conditions or unreliable inputs should trigger inspection or further measurement before an operational recommendation is issued.

2.3 A transparent decision criterion

Let D_t denote information available at decision time, A the candidate actions, and S the possible future states. For action a, $\pi(a,s)$ is net return in state s, including action costs; $p_s(D_t)$ is the estimated probability of that state. A simple risk-neutral criterion is:

$$a^* = \arg\max_{a \in F} \sum_{s \in S} p_s(D_t)\, \pi(a,s) \quad (1)$$

$$F = \{a \in A : w(a) \leq W_{max}\} \quad (2)$$

Here F is the feasible action set, w(a) is water demand, and Wmax is the available water allocation. Comparable limits can be imposed for labor or expenditure. Equation (1) assumes that state probabilities and action-specific returns are credible; a yield model trained on observational records does not automatically identify the yield caused by a new treatment. Risk-averse farmers may also prefer downside protection to maximum expected return. The example below deliberately uses the simpler criterion to keep the calculation inspectable.

3 Results of the Decision Analysis

3.1 Roles across agricultural processes

Table 1 summarizes the author-developed mapping from decisions to data and analytical functions. The output is a candidate operational recommendation, not an automatic instruction. Public tools such as FAO WaPOR and Global Agro-Ecological Zones provide relevant water-productivity and land-suitability information [7], but regional layers must be checked against local observations before field use.

Table 1. Agricultural decisions and the analytical functions needed to support them

Process	Relevant inputs	Analytical role	Decision and constraint
Crop selection	Soil tests, climate, rotation, market access	Suitability screening; expected yield and return	Compare feasible crops; check water and rotation limits
Irrigation	Root-zone moisture, crop stage, rain forecast	Moisture forecasting; water balance; scheduling	Apply, defer, or inspect; respect allocation and capacity
Nutrient management	Soil analysis, crop demand, past applications	Demand estimation; spatial variation analysis	Choose timing and amount; check agronomic limits
Crop protection	Images, scouting records, weather	Diagnosis; disease-risk estimation	Prioritize scouting or treatment; confirm diagnosis
Harvest planning	Maturity, weather, machinery, prices	Forecasting; scheduling optimization	Choose harvest window; respect labor and machine capacity

3.2 Illustrative irrigation choice

Table 2 defines a hypothetical two-state example using assumed net returns in currency units per hectare (CU/ha). The alternatives are to defer irrigation, apply 20 mm, or apply 40 mm; the water allocation is 25 mm. No sensor dataset, weather model, crop-response experiment, or actual farm return was measured for this example. The assumed probability of dry conditions is 0.60, with 0.40 assigned to adequate rainfall. Net returns already include irrigation costs and represent a common management horizon.

Table 2. Hypothetical irrigation alternatives and calculated expected net returns

Action	Water (mm)	Dry (CU/ha)	Rain (CU/ha)	Expected (CU/ha)	Feasible
Defer	0	300	700	460	Yes
Apply 20 mm	20	620	640	628	Yes
Apply 40 mm	40	700	580	652	No: exceeds 25 mm

The 40 mm alternative has the largest expected return at p = 0.60, but cannot be selected under the stated allocation. Among feasible actions, 20 mm is preferred: 0.60 × 620 + 0.40 × 640

= 628 CU/ha, compared with 460 CU/ha for deferral. This is an arithmetic implication of the assumptions, not evidence of an observed farm benefit. A system that ranks only predicted returns would miss the resource constraint.

Figure 2 varies the dry-state probability while keeping the assumed returns fixed. Deferral has expected return 700 − 400p and the 20 mm action has 640 − 20p. They are equal at p = 60/380 ≈ 0.158. Below this value deferral is preferred; above it the 20 mm option is preferred. If a credible probability interval spans that boundary, the interface should display the unstable ranking and the option to acquire more information. Additional measurement is worthwhile only when its expected decision value exceeds its cost.

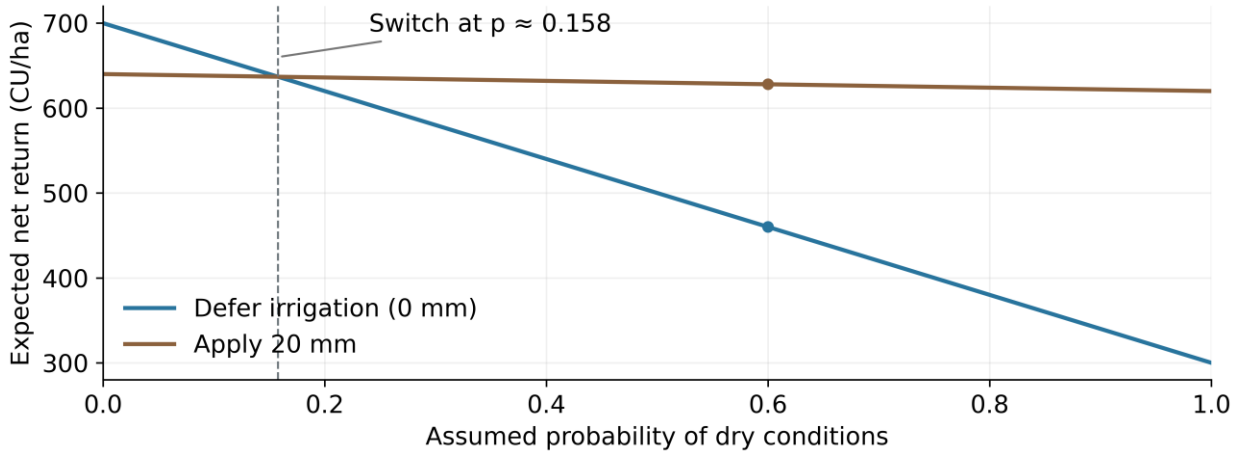


Figure 2. Sensitivity of the two feasible actions to an assumed dry-state probability; all returns are illustrative.

4 Discussion

The worked example identifies two distinct requirements for agricultural intelligence: estimating future states and evaluating the consequences of feasible actions. Classification may help locate a diseased plant, while an agronomic rule determines whether inspection or treatment is justified. A yield forecast may support harvest planning, while a scheduling model accounts for limited machinery. Combining these functions gives a recommendation whose rationale can be examined. It does not remove uncertainty about crop response, weather, or prices.

Deployment should start with a field-specific data register: location, crop and cultivar, phenological stage, measurement time, sensor calibration, and management history. National statistics and regional climate normals can inform planning but cannot represent every field or an upcoming irrigation event. Missing sensor readings should remain distinguishable from valid zero values. The system should also maintain access to its last verified recommendation or manual workflow during connectivity failures. The economic usefulness of a tool depends on whether its advice can be acted upon with available resources [3].

Evaluation must separate predictive and decision performance. Forecasts should be tested on later seasons and, where possible, different farms, using only information available when the decision would have been made. Classification assessment should account for missed disease cases and unnecessary alarms; probability forecasts require calibration checks. Decision assessment should measure net return, water use, resource-limit violations, and farmer acceptance against an appropriate existing practice. Prediction accuracy alone cannot establish that a recommended intervention improves outcomes.

The proposed framework has not been implemented or tested in a farm trial. Its example omits crop-specific water response, application losses, multiple decision periods, and risk preferences. Consequently, the switching probability is not a transferable agronomic threshold. Future evaluation should replace assumed action returns with locally supported response estimates and compare the complete recommendation process with threshold-based or farmer-led management over independent periods. Outcomes should be reported with uncertainty and with the cost of data collection and operation.

5 Conclusion

Intelligent systems contribute to agricultural decision-making by integrating observations, estimating crop states and risks, and comparing actions within operational constraints. Their value depends on the connection between these stages and on understandable presentation to the farmer. The illustrative irrigation analysis shows that the highest-return option can be infeasible and that changing a forecast probability can reverse the feasible recommendation. Reliable data, explicit constraints, uncertainty communication, and independent outcome evaluation are therefore central design requirements. Field validation remains necessary before the proposed framework can support claims of improved resource efficiency or profitability.

References

[1] Food and Agriculture Organization of the United Nations, “Agro-informatics.” https://www.fao.org/agroinformatics/en/ (accessed Oct. 13, 2026).

[2] K. G. Liakos, P. Busato, D. Moshou, S. Pearson, and D. Bochtis, “Machine Learning in Agriculture: A Review,” Sensors, vol. 18, no. 8, Art. 2674, 2018, doi: 10.3390/s18082674.

[3] M. Khanna, S. S. Atallah, T. Heckelei, L. Wu, and H. Storm, “Economics of the Adoption of Artificial Intelligence–Based Digital Technologies in Agriculture,” Annual Review of Resource Economics, vol. 16, pp. 41–61, 2024, doi: 10.1146/annurev-resource-101623-092515.

[4] S. P. Mohanty, D. P. Hughes, and M. Salathé, “Using Deep Learning for Image-Based Plant Disease Detection,” Frontiers in Plant Science, vol. 7, Art. 1419, 2016, doi: 10.3389/fpls.2016.01419.

[5] A. Hrast Essenfelder, A. Toreti, and L. Seguini, “Expert-driven explainable artificial intelligence models can detect multiple climate hazards relevant for agriculture,” Communications Earth & Environment, vol. 6, Art. 207, 2025, doi: 10.1038/s43247-024-01987-3.

[6] R. G. Allen, L. S. Pereira, D. Raes, and M. Smith, Crop Evapotranspiration: Guidelines for Computing Crop Water Requirements. FAO Irrigation and Drainage Paper 56. Rome: FAO, 1998. https://www.fao.org/4/X0490E/X0490E00.htm.

[7] Food and Agriculture Organization of the United Nations, “FAO projects and tools on Smart Farming.” https://www.fao.org/smart-farming/resources/projects-and-tools/en (accessed Oct. 13, 2026).

M U N D A R I J A

Ta’lim xodimlarining uzluksiz kasbiy rivojlanishi: yangi bosqich, zamonaviy yondashuv va amaliyot.
Axmedov Ijod Narziqulovich 6
Ценностно-деятельностный подход к управлению этической политикой использования искусственного интеллекта в школе: модель управленческих решений директора
Шагаева Алия Юнусовна 9
«Жоғары білім берудегі цифрлық трансформация үдерісінде математикалық және статистикалық құзыреттіліктерді дамыту»
Алтынбеков Шадияр Еркінұлы 16
“Университет 4.0. И”непрерывное образование у будущих педагогов кыргызстана
Дуйшеев Женишбек Аматысак уулу 20
Informatika o‘qituvchisi kasbiy-ijodiy kompetentligini rivojlantirishda epistemologik yondashuv va vitagen tajriba integratsiyasi
Mardankulov Jasur Amirddinovich 25
«Цифрлық білім беру платформаларының тиімділігін статистикалық талдау негізінде бағалау»
Қасенов Сырым Еркінұлы 30
Raqamli texnologiyalar rivojlangan sharoitda ta’lim jarayonida milliy va umuminsoniy qadriyatlarni uyg‘unlashtirish
A.J.Ruziyev 33
Преимущества цифровизации образовательной траектории
Иноятова Зулфия Хамдамовн, Тажиева Юлдуз Сагидуллаевна 35
Texnologiya darslarida mehnat tarbiyasining shakllantirish
Mazmun Xodiyeva Dilrabo Primovna, Ramazonova Nilufar Xalilberdi qizi 37
Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida ijtimoiy ko‘nikmalarni rivojlantirish
Xadicha Muxammadiyeva Karomatovna, Sharipova Zarina Farhod qizi 39
Kollaborativ ta’limda yangi trendlar: raqamli ekotizim va sun’iy intellekt integratsiyasi
Islamova Gulchehra Tashpulatovna, Abdumutalipova Sayyora Lochinbek qizi 42
Generativ sun’iy intellekt davrida ta’limni modernizatsiyalash: raqamli pedagogika, innovatsion texnologiyalar va pedagog kadrlar kompetensiyalarini rivojlantirishning xalqaro tajribalari
Shotursunova Nodira Nasirovna 44
Sun’iy intellekt texnologiyalaridan ta’lim jarayonida foydalanish: xalqaro tajriba va milliy amaliyot
Norbekov Doston Keldibekovich 51
Значение цифровизации и использования искусственного интеллекта в преподавании точных и естественных наук: педагогический аспект
Халилова Хуршида Тешаевна, Джумаева Амина Вахобовна 56
“Tarbiyalanuvchilarda ―4K metodi orqali savodxonlik ko‘nikmalarini rivojlantirish”
Begmatova Munira Tolibjon qizi 58
Matematika darslarida mantiqiy fikrlashni rivojlantirish yo‘llari
Ergasheva Nigora Erkinovna 61
Nature and spritual beliefs in native american myths and legends (pre-colonial period)
Nurillayeva Muxlisa Nizom qizi, *Rozikova Zilola Tursunboy qizi* 65
Tabiiy fanlarni o‘qitishda fanlararo integratsiyaning o‘rni
Ravshanova Umida Baxriddinovna, Nurullayeva Sabrina Fazliddin qizi 69
STEAM texnologiyalari vositasida bolalarni ijodiy qobiliyatlarini ro‘yobga chiqarish texnologiyalari.
Gapparova Zilola Neymat qizi 71

Ta’lim menejmentida kvalimetriya: maktab rahbarlari faoliyati sifatini miqdoriy baholash zaruriyati
Nuriddin Yahoqulovich Qurbonov 75
Umum ta’lim maktablarida biologiyani fizika bilan bog‘lab muammoli o‘qitish metodikasini takomillashtirish.
Ravshanova Umida Baxriddinovna 78
Kasb-hunarga yo‘naltirishning mazmuni va boshlang‘ich ta’limdagi o‘rni
Xodiyeva Dilrabo Primovna, Toshmaxmatova Rayhon Ravshan qizi 82
Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarida pedagogik texnikani rivojlantirish omillari
Xolmo‘minova Bahora Abdujalolovna 83
Koxlear implantli o‘quvchilarda nutqni eshitib qabul qilishni rivojlantirish: muammo va yechimlar
Boyqulov Azamat Maxram o‘g‘li 87
Использование цифровых инструментов для интеграции изобразительного искусства и естествознания.
Равшанова Умида Бахриддиновна, Щеглова Яна Юрьевна 90
Формирование профессиональной идентичности молодых педагогов
Тураева Хулкарой Мухаммаджоновна, Матвеева Эрика 93
Анализ и реабилитация семьи несовершеннолетних родителей, находящейся в трудной жизненной ситуации.
Мирпулатова Гузаль Мадарисовна 96
Integratsiya sharoitida inklyuziv yondashuvdagi ta’limga bo‘lgan e’tiborning dolzarbligi
M.A.Tilakova 100
Интеграция цифровых технологий в образовательный процесс
Исламова Гулчехра Ташпулатовна, Тажиева Ю.С 104
Elektron hujjatlarni imzolash algoritmlarini va ularning zamonaviy axborot tizimlarida qo‘llanilishini o'rganish
Turdaliyev Mansur Normamatovich 106
Oilalviy muhitning o‘smir shaxsi xususiyatlarini shakllanishidagi ahamiyati
Berdiyeva Dilnoza A’zamovna 108
O‘qituvchilarning shaxsiy ta’limda ai va vr dan samarali foydalanishi uchun kerakli yangi ko‘nikmalar va malakalar
Turdaliyev Mansur Normamatovich 110
Основные факторы инновационной системы преподавания русского языка.
Шавкат Турабович Нишанов 112
Raqamli pedagogika va musiqa ta’limi: zamonaviy texnologiyalar va interfaol metodlar integratsiyasi
Sunnatova Sevara Islom qizi 118
Boshlang‘ich sinflarda tabiiy fanlarning o‘simliklarga oid mavzularini xorijiy metodlar orqali o‘qitish
Ravshanova Umida Baxriddinovna, Yashinova Shahzoda To‘lqin qizi 120
Ta’lim tizimida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish istiqbollari: matematika fanining o‘rni
Tojiboyeva Shoira To‘lqinovna 122
Применение онлайн-платформ и приложений в обучении естественным наукам.
Равшанова Умида Бахриддиновна, Маринкина Виолетта Юрьевна 126
Abu ali ibn sinoning pedagogik qarashlari (980–1037)
Musurmanov R. 129
Tikuvchilik kiyimlarini tayyorlashda o‘lcham olishga pedagogik nuqtai nazardan yondashish
Nurmanova Maxfuza Urozovna. 133
Ona tili va adabiyot darslarida interfaol metodlardan foydalanish.
Buronov Ikrom Quchqarovich 135

Роль школы в формировании цифровых навыков учащихся
Халилова Хуршида Тешаевна, Тажиева Ю.С. 138
Boshlang‘ich ta’lim fanlarini o‘qitishdaraqamli transformatsiyaning o‘rni
Jabbarova Zuhra Omondullayevna 140
Darsga salbiy munosabatdagi bolalarning o‘ziga xos xarakter va xususiyatlarini korreksiyalash imkoniyatlari
Musurmonov Otabek Raxmatulla o‘g‘li 144
Astronomiya fanini o‘qitishda interfaol metodlardan foydalanish
Abdunabiyeva Saida 147
Ijtimoiy fanlarni o‘qitishda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning zamonaviy yondashuvlari
Karimov Sanjar Sindorqulovich 149
Raqamli ta’lim muhitida o‘quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatini tashkil etish.
Norbekov Doston Keldibekovich 153
Sun’iy intellekt yordamida kiberhujumlarni aniqlash
Erkinov Dostonbek Shuhrat o‘g‘li 158
Interaktiv xaritalar va simulyatsiyalar orqali ijtimoiy muammolarni tahlil qilishda tanqidiy fikrlashni shakllantirish
Yuldashev Jamol Juraboyevich 161
“Biologiya fanini o‘qitishda sun’iy intellekt va steam texnologiyalaridan foydalanish metodikasi”
Axmedova Nargiza Bozorovna 163
Ijtimoiy fanlarni o‘qitishda raqamli platformalar orqali tanqidiy fikrlashni rivojlantirish: nazariya va amaliyot
Saidmurodov Shohrux Akbarxo‘ja o‘g‘li 165
Musiqa rahbarining kreativ faoliyatini tashkil etish metodikasi
Sadullayeva Farangiz Saparovna 169
Tarbiyasi qiyin o‘quvchilar bilan ishlashni tashkil etishning pedagogik asoslari
Jabborov Maqsud Mashrabovich 174
O‘zbekiston mustaqil taraqqiyotining ilk chorak asrida matbuot va jamoatchilik nazorati: evolyutsiya va amaliyot
Ollayorov Ulug‘bek Abdusattor o‘g‘li 178
Davlat va huquq asoslari fanini o‘qitishda muammoli ta’lim texnologiyasi: pedagogik imkoniyatlar, amaliy uslublar va samaradorlik mezonlari
Axmedjonov Norpulat Akramovich 183
Tabiiy fanlarni o‘qitish va o‘rganish jarayonini takomillashtirishda sun’iy intellektdan foydalanish
Xadicha Muxammadiyeva Karomatovna, Sharipova Zarina Farhod qizi 187
O‘quvchi - yoshlarda vatanparvarlik hamda vatan himoyasiga men ham ma’sulman, degan yuksak tuyg‘uni shakllantirishda chaqiruvga qadar boshlang‘ich tayyorgarlik rahbarining o‘rni.
Ishankulov Axror Burxonovich 191
Globallashuv sharoitida sun’iy intellekt etikasini rivojlantirishning falsafiy muammolari
Muzaffarov Samandar Izbosarovich 193
O‘zbek tili darslarida matnlarni tahlil qilish orqali tanqidiy fikrlashni rivojlantirish usullari
Kurbanova Zaynab Burxanovna 198
Haxsga yo‘naltirilgan ta’limning o‘ziga xos xususiyatlari
Bakirov Otabek Bo‘ranovich 201
Didactic mechanisms for forming a culture of independent work in primary school students
Ergasheva Nigora Erkinovna 204

Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining didaktik loyihalash kompetensiyasini pedagogik kouching asosida rivojlantirish metodikasi
Akramova Zuxra Botir qizi 207
Uzluksiz ta’lim tizimida tinglovchilarni sog‘lom turmush tarzi hayotiy ko‘nikmalarini rivojlantirishning innovatsion usullari
Baxavadinova Zamira Muxamattairovna 210
Raqamli ta’lim muhitida malaka oshirish tinglovchilarining sanogen tafakkurini rivojlantirishning innovatsion yo‘llari
Izzatillo Ikromjonovich Komilov 211
Tinglovchilarda refleksiv ko‘nikmalarni rivojlantirishning metodik imkoniyatlari
Usmanaliyeva Orzigul 213
Akmeologik yondashuv asosida boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini umumkasbiy ko‘nikmalarini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari
Zuxridinov Shohruhbek Shaxobbekovich 215
Maktabgacha ta’lim muassasalarida ta’lim jarayonini tashkil etish yo‘llari
Abdullayeva Jamilaxon 216
Xorijiy tajribalar asosida uzluksiz kasbiy rivojlantirishni tashkil etish istiqbollari
Kuychiyeva Mo‘jizaxon Abdumannobovna 218
Boshlang‘ich sinf texnologiya darslarida ekologik tarbiyani shakllantirish
Xodiyeva Dilrabo Primovna, Sarimsakova Odinaxon Odiljon qizi 221
Raqamli iqtisodiyot sharoitida fan va ta’lim integratsiyasi
Narxadjayeva Madina Abduvali qizi, Shabidinova Z.I. 224
Fanlarni o‘qitishda STEAM ta’lim texnologiyasidan foydalanish: Muammolar va yechimlar
Axmedova Zulnura Allayarovna 226
Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy qadriyatlarini shakllantirishda xalq pedagogikasi merosining ijtimoiy-tarixiy ahamiyati
Usmonova Sohibaxon Ilhomjon qizi 230
Fizikadan masalalar yechishning qulay usullari.
M.O. Mustafoyeva, A.S.Tolipov 235
Globallashuv jarayonida yoshlar tarbiyasida milliy va umuminsoniy qadriyatlar uyg‘unligi
Qilichova M. X. Niyatqulova E’zoza Kamoljon qizi 238
Global raqamlashtirish sharoitida kompetentlikka yo‘naltirilgan ta’limning metodologik determinatsiyasi
Mardankulov Jasur Amirddinovich 240
Geografik xaritalarni dars jarayonida qo‘llashning metodik asoslari
Abdullayev Ilxom Xatamovich, Ergashev Orifjon Ungarovich 246
Bo‘lajak o‘qituvchilarni axborot texnologiyalaridan foydalanib intellektual faoliyatga tayyorlash
O‘rozboyev S.E 251
Individual ta’lim traektoriyasini shakllantirish orqali bo‘lajak mutaxassislar kasbiy rivojlanishining samaradorligini ta’minlovchi asosiy nazariy tamoyil sifatida
M.O.Mustafoyeva 253
Ёшлар тарбиясида инновацион тарбия моделлари.
М.Абдуллаева 256
Tasviriy faoliyat asosida ijodiy topshiriqlarni loyihalash metodikasi
Xamidova Gulbaxor 259
Maktab direktorlar kasbiy kompetentligini baholashning nazariy-metodologik muammolari
Nuriddin Yahyoqulovich Qurbonov 261
STEAM yondashuvi asosida tasviriy faoliyat orqali kreativ kompetentlikni rivojlantirish
Xamidova Gulbaxor 263

Boshlang‘ich ta’limda gamifikatsion o‘yinlardan foydalanishning pedagogik ahamiyati
Xolmo‘minova Bahora Abdujalolovna 265
Ta’lim samaradorligida rivojlanish nazariyalari va konstruktivizm
Jabborov Maqsud Mashrabovich 267
Она тили дарсларини бошланғич таълимда самарали ўқитиш методлари.
Мамазуллунова Фаридахон Хасановна 271
Мактабгача таълимни бошқарувида хорижий тажрибалардан фойдаланиш орқали тизимни янада ривожлантириш жиҳатлари.
Юлдашева Муаттар Мансуровна 273
Raqamli pedagogik dizayn vositasida bo‘lajak boshlangʻich sinf o‘qituvchilarininп kreativlik kompetentligini rivojlantirishning metodik imkoniyatlari
Toshpo‘lotova O‘g‘iloy Abdurahmon qizi 277
Психологическая готовность преподавателей к использованию цифровых технологий в образовательном процессе
Ишимбаев Рафаэль Наильевич, Махмудова Мадина Тухтасиновна 282
Sun’iy intellekt vositalari orqali fizika ta’limida o‘quvchilarning mustaqil ta’lim kompetensiyasini rivojlantirish
Abdugaffarov Mirjalol Abduraximovich 285
Maktab direktorlari kasbiy kompetentligini baholashda diagnostik va kvalimetrik yondashuvlarning o‘zaro aloqadorligi
Nuriddin Yahoqulovich Qurbonov 288
Pedagog kadrlarning uzluksiz kasbiy rivojlanishi - zamonaviy ta’lim sifati va mehnat bozori talablariga moslashuvning muhim omili.
Sobir Voqqosov Saydaliyevich, Obloqul Fayziyev Unarovich 291
Jismoniy tarbiya darslarida zamonaviy o‘qitish metodikalaridan foydalanishning samaradorligi
Sodiqov Jalol Jamolovich 296
Matn mazmunini anglash va muhokama qilish orqali o‘quvchilarning o‘qish savodxonligini rivojlantirish
Mirzabekova Nargiza Qoraqulovna 300
Maktabgacha ta’lim tizimini uzluksiz kasbiy rivojlantirishda “Metodik mahorat kuni” va “Metodik mahorat soati” tadbirlarining o‘rni va ahamiyati
Turaxujayeva Madina Norpulatovna 295
Antropotoponimlarning etimologik va sotsiologvistik xususiyatlari: dadlington, camden town, imomqozixon va shayx zayniddin dahasi misolida
Zokirova Mahmuda Ravshan qizi 305
Zamonaviy ta’lim sharoitida boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining raqamli kompetentligini rivojlantirish yo‘llari
Eryigitova Maxfirat Maxmudjon qizi 308
O‘zbek tili darslarida AKT va interaktiv o‘yin texnologiyalaridan samarali foydalanish
Kamoljonova Go‘zal Axmadjonovna 311
Dars tadqiqotidan sun’iy intellektgacha: musiqa o‘qituvchisi kasbiy rivojining global yo‘nalishlari
Xasanova Nigora Nizomovna 314
Maktabda nemis tilini o‘qitishda kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishning dolzarb masalalari
Quvvatov Maxkam Usmonovich 316
Maktabgacha ta’limda raqamli texnologiyalar asosida rahbarlarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishning zamonaviy yondashuvlari
Anorboyev Bunyod Shavkat o‘g‘li 321

Boshlang‘ich ta’lim tabiiy fanlarini o‘qitishda raqamli pedagogika va steam texnologiyalarining integratsiyasi
Jabbarova Zuhra Omondullayevna 323
«Использование инструментов искусственного интеллекта в образовании: интерактивные методы для интересной и эффективной организации уроков»
Худайбердиева Феруза Абдукахаровна 327
Ta’lim muassasalarida HR-menejment texnologiyalarini joriy etish orqali pedagog kadrlar salohiyatini rivojlantirish
Bekmuratova Kamola Xasanovna 331
Xos garmonik to‘lqinlarning tarqalish tezligini sonli tahlili
Xolyigitova Mohigul Naim qizi 335
Bo‘lajak o‘qituvchilarni intellektual salohiyatini raqamli transformatsiya va innovatsion texnologiyalar sharoitida rivojlantirish
Maxamatova Feruza Safaraliyevna 338
O‘quvchilarda emotsional intellekt va raqamli texnologiyani rivojlantirishning dolzarbligi
Mamatkulova Nodira Baxridinovna 341
Kompyuter dasturiy ta’minotidan ta’lim jarayonida foydalanishning nazariy va amaliy asoslari
Turanov Sardor Abduraimovich 343
Fanlarni o‘qitishda innovatsion texnologiyalar: nazariya va amaliyot
Abdurashidov Sharofiddin Do‘smatovich 345
Akademik litsey o‘quvchilarida liderlik qobiliyatini rivojlantiruvchi amaliy topshiriqlarning psixologik ahamiyati
Suleymonov Baxoriddin Jumanazarovich 349
Geografiya ta’limida kreativ pedagogik metodlardan foydalanishning ahamiyati
Do‘stiyeva Shahlo Botirovna 351
Raqamli transformatsiya sharoitida iroda erkinligi va tanlov illyuziyasining falsafiy tahlili
Muzaffarov Samandar Izbosarovich 353
Ko‘rinmas illatning ko‘rinadigan oqibatlari
Elov Farrux Akmalovich 357
Ta’lim jarayonida bilim va malakalarni mustaqil egallash ko‘nikmasi
Siddiqova Gulnoza Sharafiddinovna 360
ECO-ART loyihalar orqali tarbiyachining innovatsion yondashuvini shakllantirish
Ruzikulova Surayyo Muxiddinovna 362
Yoshlarning innovatsion faolligi – ijtimoiy muammolarni hal qilishda muhim omildir
Abduvaliyev Ortiq Abdulxamidovich 365
“MANTIQ UT-TAYR” va “LISON UT-TAYR” asarlarini o‘qitishda interaktiv metodlar va zamonaviy pedagogik yondashuvlar
Saidova Rizvon Mustofo qizi 368
Raqamli texnologiyalar yordamida inklyuziv ta’limni rivojlantirish imkoniyatlari.
Norbekov Doston Keldibekovich 371
The influence of christianity on early american writing in the colonial period
Mahmudova Zilola Shukhrat qizi, Nurillayeva Muxlisa Nizom qizi 375
PISA va PIRLS talablari asosida steam yondashuvining ta’lim sifatini oshirishdagi ahamiyati
Ibragimov Jamshid Toxirovich 378
Bulutli texnologiyalarni takomillashtirishning ilmiy-nazariy asoslari va amaliy yo‘nalishlari
Qodirov Begmurod 381
Texnologiya fanlarida raqamli texnologiyalardan foydalanish
Yuldasheva Gulbahor Shakarovna 383

The role of amir temur in public administration in the development of the new uzbekistan
Matkarimova Intizor Atabaevna 387
Biologiya darslariga tayyorgarlik ko‘rish va uni loyihalash
Xolboyeva Munisxon Mavlanovna 390
Tasvirlarni joylashtirish va tahrirlash. Dasturiy ta’minoti
Suyarova Hulkar Sobirjonovna 392
Libraries and offices in the palaces of the mangid emirs of bukhara: center for science and management
Sayfutdinov Feruz, Ibodullayeva Sabina 394
Boshlang‘ich sinf o‘qituvchisining ta’lim jarayonidagi pedagogik mahoratini takomillashtirish yo‘llari
Meliboyev Anvar Rashidovich 398
Garmonik to‘lqinlarning amplituda va tezlik parametrlarini sonli hisoblash
Butayev Ruslan Buriboyevich, Xolyigitova Mohigul Naim qizi 402
Fanlararo integratsiya va steam yondashuvi
Xolboyeva Munisxon Mavlanovna 405
Ta’lim sifatini rivojlanishiga ta’sir ko‘rsatishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish
Meliboyev Anvar Rashidovich 409
Oliy ta’lim tizimida talabalarning hamkorlikda o‘qitish kompetensiyalarini shakillantirish (elektromagnetizm bo‘limi misolida): Xalqaro va milliy tajribada qo‘llanilayotgan pedagogik innovatsion yondashuvlar
Sanjar Qambarov Sodiq o‘g‘li 412
Tarix ta’limida prezentizm muammosi: sin shi xuandi misolida sun’iy intellekt asosidagi simulyatsion dars modeli
Pardayev Muxriddin Xusniddinovich, Bayramgeldiyev Gurbangeldi Rinat o‘g‘li 415
Fanlararo integratsiyani ta’minlashdagi steam yondashuvining xalqaro tajribasi va uni milliy ta’lim tizimiga moslashtirish.
Akmal Sirliyevich Ko‘bayev 422
Raqamli pedagogika sharoitida kimyo ta’limini ingliz tili vositasida integratsiyalash metodikasi
Jabborov Maqsud Mashrabovich 426
Matematika ta’limini modernizatsiyalashda steam yondashuvini joriy etish imkoniyatlari
Xamrakulov Xamidullo Turgunboyevich 431
Chatgpt va boshqa ai platformalarining ingliz tili ko‘nikmalarini rivojlantirishdagi o‘rni
Umarova Feruza Hamdamjonova 435
Pyton tilida uning asosiy operatotlarini o‘rgatuvchi dastur tuzishning ahamiyati
Nishonov G‘olibbek Shuxratbekovich 438
Umumiy o‘rta ta’lim maktab direktor o‘rinbosarlarining kasbiy kompetensiyasini boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish
Qoryog‘diyev Raxmatillo 441
The role of digital pedagogy in modernizing english language teaching
Abduraxmanova Malika 444
O‘quvchilarda xxi asr ko‘nikmalarini rivojlantirishning ahamiyati
Xolboyeva Munisxon Mavlanovna 446
Ta’lim tizimida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish istiqbollari
Xalilova Madina Ulug‘bek qizi 449
Ta’lim tizimida sun’iy intellekt asosida shaxsiylashtirilgan o‘qitish texnologiyalarini joriy etish
Avazov Toxir Shakarovich 453
Media literacy and critical thinking: new approaches for the digital generation
Toshmamatova Marjona Olimjon qizi 456

Tabiiy fanlar ta’limini modernizatsiyalashda innovatsion texnologiyalarni joriy etish imkoniyatlari
Xashimova Xadika Tolkunovna 460
Bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilarida pedagogik liderlik kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik-psixologik jihatlari
Jumanov Lochinbek Habibulla o‘g‘li 464
Matematika ta’limini modernizatsiyalashda raqamli pedagogikaning o‘rni va xalqaro tajribalar tahlili
Gaimnazarov Olimjon Gulmurodovich 470
Matematika ta’limida pisa va timss xalqaro baholash dasturlari tajribasi asosida analitik va mantiqiy fikrlashni rivojlantirish metodikasi
Nafasov G‘anisher Abdurashidovich..... 473
International and national practices in the modernization of english language teaching
Abduraxmanova Malika 477
Zamonaviy ta’limda sun’iy intellektlilik sifatlari
Turdaliyev Mansur Normamatovich..... 480
Xorijiy tillar o‘qitishda global tendensiyalar va zamonaviy metodik yondashuvlar
Atavullayeva Dilobar Abdujabbor qizi..... 484
Temuriylar tarixini steam yondashuvi orqali o‘rganish
Axmedov Ijod Narziqul o‘g‘li, Axmedov Ali Usmonovich 487
Sifatli maktabgacha ta’limga erishishda oilaning imkoniyatlaridan foydalanish
Musurmonova Mariya Burxonovna..... 489
Integrating sociodrama and digital pedagogy in english language teaching: artificial intelligence, 4k and 5e models as innovative approaches
Qoxxorova Madinaxon Abduqodir qizi 492
Bo‘lajak o‘qituvchilarda kasbiy-axloqiy madaniyatni rivojlantirishning didaktik shart-sharoitlari
Jurayev Nuriddin 497
Steam loyihalari orqali maktab o‘quvchilarida. Tadbirkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari
Choriyor Maxmatraimov Eshmamatovich..... 501
Til o‘rganishda sun’iy intellektni o‘rni va muhimligi
Ismatov Mahmudjon Sobir o‘g‘li..... 506
Ona tili fanini o‘qitishda 4K va 5 E modelining ahamiyati
Nazarova Ma’mura Abdurasulovna 507
O‘quvchilarning ma’naviy immunitetini shakllantirishda pedagogik shart-sharoitlarning o‘rni va ahamiyati
Toshmamatova Shoxsanam Muzaffar qizi 510
Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida matematik ta’lim jarayonida metakognitiv monitoringni baholashning kalibrlash modeli
Xalikova Zaxro Mirshadmanovna 514
4K ko‘nikmalari orqali o‘quvchilarda kreativ fikrlashni shakllantirish
Xolboyeva Munisxon Mavlanovna..... 517
Intellektual rivojlangan shaxsni tarbiyalashda maktabgacha ta’lim tashkilotlarining o‘rni
Akmalova Mohinur Zafar qizi..... 521
Ta’limni modernizatsiyalashda sharq pedagogikasi va raqamli pedagogikadan foydalanish.
Qodirova Nigina Sharifjon qizi 522
Axborot texnologiyalari yordamida masofaviy ta’lim samaradorligini oshirish usullari
Avazov Toxir Shakarovich ……..... 527
Geofazoviy intellektni shakllantirish: topografiya va gat fanlarini o‘qitishda kvazi-eksperimental tadqiqot natijalari
Sangirova.M 529

Bolalarni mashg‘ulotlarda ixtirochilikka yo‘naltirishda TRIZ texnologiyasidan foydalanish
Meliboyev Anvar Rashidovich 535
Koxlear implantli o‘quvchilarda murakkab fonetik topshiriqlar.
Boyqulov Azamat Mahram o‘gli 538
Tabiatni muhofaza qilishda zamonaviy texnologiyalarning ahamiyati
Negmatov S.Q. Narzullayeva L.SH. 542
O‘zbek tili darslarida o‘quvchilarning nutqiy kompetensiyalarini rivojlantirishda 4K modelining ahamiyati
Kamoljonova Go‘zal Axmadjonovna 554
O‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini shakllantirishda didaktik vositalar
Egamkulov Sherzod Anorboyevich 547
Sun’iy intellekt va algoritmik determinizm sharoitida yoshlar hayotiy maqsadlari transformatsiyasining ijtimoiy-falsafiy tahlili
Karimov Sanjar Sindorqulovich 553
Kasbiy kompetentlikni shakillantirishda elektron ta’lim resurslarini qo‘llash texnologiyalari
Egamkulov Sherzod Anorboyevich 557
Hozirgi zamon ta’lim tizimida shaxsga moslashgan yondashuv va texnologiyalarning ahamiyati
Bakirov Otabek Bo‘ranovich 564
Bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda elektron ta’lim resurslari
Egamkulov Sherzod Anorboyevich 568
Til o‘rganishda sun’iy intellektni o‘rni va muhimligi
Ismatov Mahmudjon Sobir o‘g‘li 574
Kasb-hunar maktablarida fizika fanini o‘qitishda to‘garak mashg‘ulotlarini samarali tashkil etish
Nigora Almaxammatovna Egamkulova 575
Implementation of higher education programs through e-learning and distance learning technologies
Norboyev Nekruz 578
Deep Learning Approaches to Crop Yield Prediction Using Satellite Images in Tropical Regions
Jahongir Keldibekov 581
Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida fizika fanining o‘qitilish ahamiyati
Nigora Almaxammatovna Egamkulova 588
Geografiya fanini o‘qitishda raqamli ta’lim texnologiyalaridan foydalanish
Utepbergenov Jamalatdin Jangabaevich 590
The role of intelligent systems in decision-making for agricultural processes
Jahongir Keldibekov 592

“XALQARO VA MILLIY TAJRIBA ASOSIDA TA’LIMNI MODERNIZATSIYALASH: RAQAMLI PEDAGOGIKA, INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR VA YUQORI MALAKALI KADRLAR TAYYORLASHNING ISTIQBOLLARI”

Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi

(2026-yil, 4-iyun)

Manzil Jizzax shaxar,100130, I.Karimov shoh ko‘chasi 6-uy,
Tel: (37222) 60823 Faks: (37222)61015
e-mail: jizzax_markaz@xtv.uz
jiz.malakaoshirish@exat.uz
www.jizpmm.uz